

VIGILÂNCIA DO ÓBITO EVITÁVEL: COMPARAÇÃO ENTRE FETAL E NEONATAL PRECOCE

Resumo: Comparar características sociodemográficas, assistenciais e epidemiológicas de óbitos fetais e neonatais precoces evitáveis investigados. Estudo transversal, cuja fonte de dados foi a ficha de investigação do óbito fetal, em menor de um ano, preenchida pela vigilância do Recife (PE). Procedeu-se a comparação entre os grupos de óbitos fetais e neonatais precoces evitáveis, utilizando o teste Qui-quadrado de Pearson, com $\alpha=5\%$. Dos 117 óbitos analisados, 94 (80,3%) eram fetais. A avaliação da assistência à saúde evidenciou falhas em 95,6% dos óbitos perinatais, destacando-se a assistência ao pré-natal, com falhas em 75,6% dos fetais e 90% nos neonatais precoces. Os óbitos reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação constituíram o principal grupo de evitabilidade (64,1%). Houve falhas na assistência na quase totalidade dos óbitos. A comparação entre os óbitos perinatais evitáveis permitiu avaliar a qualidade da assistência e pode contribuir com a elaboração de estratégias de redução.

Descritores: Mortalidade perinatal, Saúde Materno-infantil, Estatísticas Vitais, Vigilância em Saúde Pública.

Preventable death surveillance: a comparison between fetal and neonatal

Abstract: To compare sociodemographic, health care and epidemiologic characteristics of investigated preventable fetal and premature neonatal deaths. Cross-sectional study, whose data source was the fetal death investigation form, in less than a year, filled out by Recife's surveillance (PE). Then, a comparison proceeded between fetal and premature neonatal preventable death groups, utilizing the Pearson's Chi-square test, with $\alpha=5\%$. From 117 analyzed deaths, 94 (80.3%) were fetal. The evaluation of healthcare presented failures in 95.6% of perinatal deaths, emphasizing the assistance to prenatal, with failures of 75.6% of fetal and 90% in premature neonatal deaths. Deaths reducible by adequate assistance for women during pregnancy were the main preventable group (64.1%). There were deficiencies in the assistance in almost all deaths. The comparison among avoidable perinatal deaths allowed the evaluation of care quality and may enable contributions towards the elaboration of reduction strategies.

Descriptors: Perinatal Mortality, Maternal and Child Health, Vital Statistics, Public Health Surveillance.

Vigilancia del óbito evitable: comparación entre fetal y neonatal precoz

Resumen: Comparar características sociodemográficas, de auxílio social y epidemiológicas de óbitos fetales y neonatales precoces evitables investigados. Estudio transversal, cuya fuente de datos fue la ficha de investigación del óbito fetal, en menor de un año, rellena por la vigilancia de Recife (PE). Se procedió a la comparación entre los grupos de óbitos fetales y neonatales precoces evitables, empleando el test Qui-cuadrado de Pearson, con $\alpha=5\%$. De los 117 óbitos analizados, 94 (80,3%) eran fetales. La evaluación de la asistencia a la salud denotó fallos en 95,6% de los óbitos perinatales, destacándose la asistencia prenatal con fallos en el 75,6% de los óbitos perinatales y 90% de los neonatales precoces. Los óbitos reductibles por atención adecuada a la mujer gestante constituyeron el principal grupo de evitabilidad (64,1%). Hubo fallos en la asistencia en la casi totalidad de los óbitos. La comparación entre los óbitos perinatales evitables permitió evaluar la calidad de la asistencia y puede enriquecer la elaboración de estrategias de reducción. **Descriptor:** Mortalidad perinatal, Salud Materno-Infantil, Estadísticas Vitales, Vigilancia en Salud Pública.

Isabela de Lucena Heráclio

Fisioterapeuta. Mestre em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brasil.

E-mail: isabela.heraclio@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5996-3520>

Mirella Bezerra Rodrigues Vilela

Fonoaudióloga. Doutora em Saúde Pública pelo Instituto Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz. Professora do Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brasil.

E-mail: mirellarod@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5113-7144>

Aline Luzia Sampaio Guimarães

Enfermeira. Especialista em Saúde Coletiva pela Secretaria de Saúde do Recife, Pernambuco, Brasil.

E-mail: aline_fmnh@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5752-8373>

Conceição Maria de Oliveira

Bióloga. Doutora em Saúde Pública pelo Instituto Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz. Sanitarista da Secretaria de Saúde do Recife. Professora do Centro Universitário Maurício de Nassau, Recife, Pernambuco, Brasil.

E-mail: coliveira@recife.pe.gov.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2220-5782>

Paulo Germano de Frias

Médico. Doutor em Saúde da Criança e do Adolescente pela Universidade Federal de Pernambuco. Pesquisador do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira, Grupo de Estudos de Avaliação em Saúde, Recife, Pernambuco, Brasil.

E-mail: pfrias@imip.org.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4497-8898>

Cristine Vieira do Bonfim

Sanitarista. Doutora em Saúde Pública pelo Instituto Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz. Docente do Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Pernambuco. Pesquisadora da Fundação Joaquim Nabuco, Recife, Pernambuco, Brasil.

E-mail: cristine.bonfim@uol.com.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4495-9673>

Submissão: 16/10/2020

Aprovação: 08/03/2021

Publicação: 03/05/2021

Como citar este artigo:

Heráclio IL, Vilela MBR, Guimarães ALS, Oliveira CM, Farias PG, Bonfim CV. Vigilância do óbito evitável: comparação entre fetal e neonatal precoce. São Paulo: Rev Recien. 2021; 11(34):354-363.

DOI: <https://doi.org/10.24276/rerecien2021.11.34.354-363>

Introdução

A taxa de mortalidade perinatal é considerada um indicador chave da saúde e é composta pelos óbitos ocorridos entre a 22ª semana de gestação e o sexto dia completo de vida^{1,2}. Em geral, relacionam-se a causas identificáveis e sensíveis às ações de prevenção e manejo adequado e expressam a qualidade da assistência à mulher no ciclo grávido-puerperal e ao recém-nascido^{1,3,4}. Segundo estimativas, em 2015, ocorreram 2,7 milhões de óbitos de recém-nascidos e 2,6 milhões de natimortos no mundo, sendo 98% em países de baixa e média renda³.

Entre 1990 e 2017, a taxa de mortalidade neonatal global diminuiu 51%, passando de 36,6, em 1990, para 18,0 óbitos por 1000 nascidos vivos, em 2017⁵. O número estimado de óbitos neonatais, durante o mesmo período, reduziu de 5 milhões para 2 milhões. Todas as regiões relataram reduções nas taxas desde 1990. As projeções entre 2018 e 2030 indicam que 27,8 milhões de neonatos morrerão, se cada país mantiver sua taxa atual de redução⁵.

O monitoramento da magnitude da mortalidade perinatal persiste como desafio em muitos países no mundo, apesar dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) não os incluírem explicitamente entre suas metas e da propalada prioridade na agenda global de saúde^{3,6}. Aproximadamente, metade das mortes entre os menores de cinco anos ocorre em recém-nascidos (36% no primeiro dia de vida) e mais de 80% são evitáveis por intervenções de baixo custo⁷.

Em 2014, a Assembleia da Organização Mundial de Saúde aprovou o Plano de Ação *Every Newborn Action Plan*, propondo eliminar os óbitos evitáveis em natimortos e menores de um ano, até 2035, por meio do fortalecimento das ações de saúde reprodutiva,

neonatal e infantil e o incentivo à vigilância do óbito⁸. No entanto, a ausência de metas globais e mecanismos de notificação continuam a restringir a visibilidade da mortalidade perinatal, persistindo a necessidade de melhorar a qualidade dos dados³.

A vigilância do óbito é essencial para melhorar as estatísticas de natimortalidade e a qualidade da assistência perinatal, pois fornece dados atualizados, sendo instrumento potente para aperfeiçoar os cuidados de saúde materno e infantil, ao desvelar determinantes sociais e assistenciais e recomendar ações para o enfrentamento de novas ocorrências, considerando a evitabilidade e a adequação da assistência prestada⁹⁻¹¹. No Brasil, em 2010, tornou-se obrigatória a vigilância do óbito nos serviços de saúde que integram o Sistema Único de Saúde (SUS), estimulando reflexões relacionadas a classificação dos óbitos, segundo critérios de evitabilidade, com as tecnologias disponíveis no sistema^{9,12,13}.

Estudos que elucidem as circunstâncias sobre as ocorrências dos óbitos perinatais e, ao mesmo tempo, mostrem, em particular, as características socioassistenciais daquelas mortes consideradas evitáveis, podem ajudar a visibilizar os grupos mais vulneráveis a esse desfecho indesejável e induzir a conformação de políticas dirigidas ao seu controle. Este estudo teve por objetivo comparar as características sociodemográficas, assistenciais e epidemiológicas de óbitos fetais e neonatais precoces evitáveis, investigados pela vigilância do óbito fetal e infantil do Recife.

Material e Método

Trata-se de um estudo transversal com os óbitos perinatais evitáveis, investigados pela vigilância do óbito fetal e infantil, de residentes no Recife (PE),

ocorridos no ano de 2014. A população do estudo foi constituída por 117 óbitos perinatais, sendo 94 fetais (com peso igual ou superior a 1500g) e 23 neonatais precoces. Foram excluídos os óbitos perinatais que tiveram como causa básica a malformação congênita, peso inferior a 1.500g e aqueles classificados como não evitáveis.

A ficha de investigação do óbito fetal e em menor de um ano contempla todas as variáveis obrigatórias para o monitoramento pelo Ministério da Saúde, apresentadas em oito blocos: notificação e investigação do óbito; identificação; assistência ao pré-natal; ao nascimento; características da família; ocorrência do óbito; e conclusões, recomendações e medidas de prevenção. Foram excluídas da análise as variáveis que apresentaram elevada proporção de incompletude ($\geq 20\%$)¹⁴.

Para análise da evitabilidade foi adotada a Lista de Causas de Mortes Evitáveis por Intervenções do SUS do Brasil, que classifica nas seguintes categorias: causas evitáveis (reduzíveis pelas ações de imunização; reduzíveis pela adequada atenção à mulher na gestação, no parto e ao recém-nascido; reduzíveis por ações adequadas de diagnóstico e tratamento; e reduzíveis por ações de promoção da saúde, vinculadas a ações de atenção em saúde), causas de mortes mal definidas e causas de mortes não evitáveis (demais causas)¹⁵.

Os dados foram codificados e digitados com dupla entrada no programa Epi Info versão 7.2. Utilizou-se a estatística descritiva com a distribuição de frequências entre as categorias (fetal e neonatal

precoce) e foi realizado o teste Qui-quadrado de Pearson (χ^2), com $\alpha=5\%$. As análises foram realizadas com auxílio do programa R versão 3.2.2 for Windows®.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisas em Seres Humanos do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco (parecer nº. 1.134.864).

Resultados

Dentre os 117 óbitos estudados, 94 (80,3%) foram do componente fetal e 81,0% das mães estavam na faixa etária de 16 a 34 anos. Em relação à escolaridade materna, nos óbitos fetais, 47 (53,4%) tiveram menos de oito anos de estudo, enquanto entre as mães dos neonatais precoces, 17 tinham mais de oito anos (73,9%). A quase totalidade das gravidezes foi do tipo única ($n=115$; 98,3%), 99 (86,8%) relataram aborto anterior e 75 (65,3%) possuíam filhos nascidos vivos. Essas duas últimas variáveis apresentaram significância estatística ($p<0,05$) (Tabela 1).

Dentre as características dos fetos/recém-nascidos, destacaram-se a idade gestacional de 22 a 36 semanas, com 63 (67,7%) casos no componente fetal, e o peso ao nascer de 1.500 a 2.499 gramas, 12 (52,2%) casos no componente neonatal precoce. Entre os fatores assistenciais, verificou-se que a maior parcela residia em área coberta pela Estratégia de Saúde da Família (74; 64,9%) e 66 realizaram as consultas de pré-natal, porém com menos de seis consultas (64,7%) (Tabela 2). As variáveis momento do óbito em relação ao parto e cobertura da área apresentaram diferenças estatisticamente significante.

Tabela 1. Óbitos perinatais evitáveis investigados segundo características maternas. Recife, PE, Brasil, 2014.

Variáveis	Componentes etários						p*
	Perinatal		Fetal		Neonatal precoce		
	(n=117)		(n=94)		(n=23)		
	n	%	n	%	n	%	
Faixa etária (anos) [n=116] ^(a)							
≤ 15	4	3,4	3	3,2	1	4,3	0,909
16 a 34	94	81,0	75	80,6	19	82,6	
≥ 35	18	15,5	15	16,1	3	13,0	
Escolaridade (anos de estudo) [n=111] ^(b)							
Menos de 8	53	47,7	47	53,4	6	26,1	0,035
8 e mais	58	52,3	41	46,6	17	73,9	
Situação conjugal [n=96] ^(c)							
Solteira	47	49,0	33	45,2	14	60,9	0,371
Casada	16	16,7	14	19,2	2	8,7	
Separada judicialmente/divorciada	2	2,1	1	1,4	1	4,3	
União estável	31	32,3	25	34,2	6	26,1	
Histórico de abortos (n=114) ^(d)							
Sim	99	86,8	92	100,0	7	30,4	0,000
Não	15	13,2	-	-	15	68,2	
Filhos nascidos vivos [n=115] ^(e)							
0	40	34,8	39	42,4	1	4,3	0,001
1 a 3	67	58,3	46	50,0	21	91,3	
4 a 7	8	7,0	7	7,6	1	4,3	
Tipo de gravidez [n=117]							
Única	115	98,3	93	98,9	22	95,7	0,847
Múltipla	2	1,7	1	1,1	1	4,3	

Fonte: Fichas de investigação do óbito fetal e de menor de um ano.

Nota: número e percentual de ignorados: ^(a)1/0,8%, ^(b)6/5,1%, ^(c)21/18,0%, ^(d)3/2,6%, ^(e)2/1,7%. *Teste Qui-quadrado de Pearson. O p-valor refere-se à comparação entre os óbitos dos componentes fetal e neonatal precoce.

Tabela 2. Óbitos perinatais evitáveis investigados segundo características da gestação, do feto/recém-nascido e assistenciais. Recife, PE, Brasil, 2014.

Variáveis	Componentes etários						p**
	Perinatal		Fetal		Neonatal precoce		
	(n=117)		(n=94)		(n=23)		
	n	%	n	%	n	%	
Tipo de parto [n=117]							
Vaginal	64	54,7	54	57,4	10	43,5	0,330
Cesáreo	53	45,3	40	42,6	13	56,5	
Idade gestacional [n=116] ^(a)							
22 a 36	75	64,7	63	67,7	12	52,17	0,248
37 e mais	41	35,3	30	32,3	11	47,83	
Peso ao nascer (gramas) [n=117]							
1500 a 2499	61	52,1	49	52,1	12	52,2	0,819
≥ 2500	56	47,9	45	47,9	11	47,8	
Momento do óbito em relação ao parto [n=117]							
Antes	92	78,6	92	97,9	-	-	0,000
Durante	2	1,7	2	2,1	-	-	
Depois	23	19,7	-	-	23	100,0	
Pré-Natal [n=114] ^(b)							
Sim	108	94,7	86	94,5	22	95,7	0,762
Não	6	5,3	5	5,5	1	4,3	

Número de consultas de pré-natal [n=102] ^(c)							
< 6	66	64,7	52	65,8	14	60,9	0,849
≥ 6	36	35,3	27	34,2	9	39,1	
Trimestre de início do pré-natal [n=98] ^{(d)(*)}							
Primeiro trimestre	54	55,1	42	55,3	12	54,5	0,899
Segundo trimestre	41	41,8	32	42,1	9	40,9	
Terceiro trimestre	3	3,1	2	2,6	1	4,5	
Local de ocorrência do óbito [n=116] ^(e)							
Hospital	115	99,1	92	98,9	23	100,0	0,447
Outro estabelecimento de saúde	1	0,9	1	1,1	-	-	
Cobertura de área [n=114] ^(f)							
Programa de Agentes Comunitários de Saúde	25	21,9	14	15,4	11	47,8	0,003
Estratégia de Saúde da Família	74	64,9	64	70,3	10	43,5	
Sem cobertura	15	13,2	13	14,3	2	8,7	
Teste rápido para sífilis no hospital [n=102] ^(g)							
Sim	92	90,2	72	88,9	20	95,24	0,645
Não	10	9,80	9	11,1	1	4,76	

Fonte: Fichas de investigação do óbito fetal e de menor de um ano.

Nota: número e percentual de ignorados: ^(a)1/0,8%, ^(b)3/2,6%, ^(c)15/12,8%, ^(d)19/16,2%, ^(e)1/0,85%, ^(f)3/2,6%, ^(g)15/12,8%. *O n refere-se às mães que realizaram pré-natal. **Teste Qui-quadrado de Pearson. O p-valor refere-se à comparação entre os óbitos dos componentes fetal e neonatal precoce.

A avaliação da assistência à saúde evidenciou que ocorreram falhas em 95,6% dos óbitos perinatais. A principal foi na assistência ao pré-natal (78,3%), sobretudo no componente neonatal precoce (90,0%) (Tabela 3).

Tabela 3. Óbitos perinatais evitáveis investigados segundo falhas no acesso e na assistência. Recife, PE, Brasil, 2014.

Variáveis	Perinatal		Componentes etários				p*
			Fetal		Neonatal precoce		
	(n=117)		(n=94)		(n=23)		
	n	%	n	%	n	%	
Problemas identificados após a investigação [n=113] ^(a)							
Sim	108	95,6	85	94,4	23	100,0	0,556
Não	5	4,4	5	5,6	-	-	
Inconclusivo	-	-	-	-	-	-	
Falha no acesso ao planejamento familiar [n=104] ^(b)							
Sim	23	22,1	20	24,1	3	14,3	0,583
Não	48	46,2	38	45,8	10	47,6	
Inconclusivo	33	31,7	25	30,1	8	38,1	
Falha no acesso ao pré-natal [n=106] ^(c)							
Sim	45	42,5	34	40,5	11	50,0	0,422
Não	48	45,3	38	45,2	10	45,5	
Inconclusivo	13	12,3	12	14,3	1	4,5	
Falha no acesso à assistência ao parto [n=101] ^(d)							
Sim	9	8,9	6	7,5	3	14,3	0,496
Não	79	78,2	64	80,0	15	71,4	
Inconclusivo	13	12,9	10	12,5	3	14,3	
Falha no acesso a dificuldades da família [n=94] ^(e)							
Sim	27	28,7	22	29,7	5	25,0	0,618
Não	35	37,2	28	37,8	7	35,0	
Inconclusivo	32	34,0	24	32,4	8	40,0	
Falha na assistência no planejamento familiar [n=102] ^(f)							

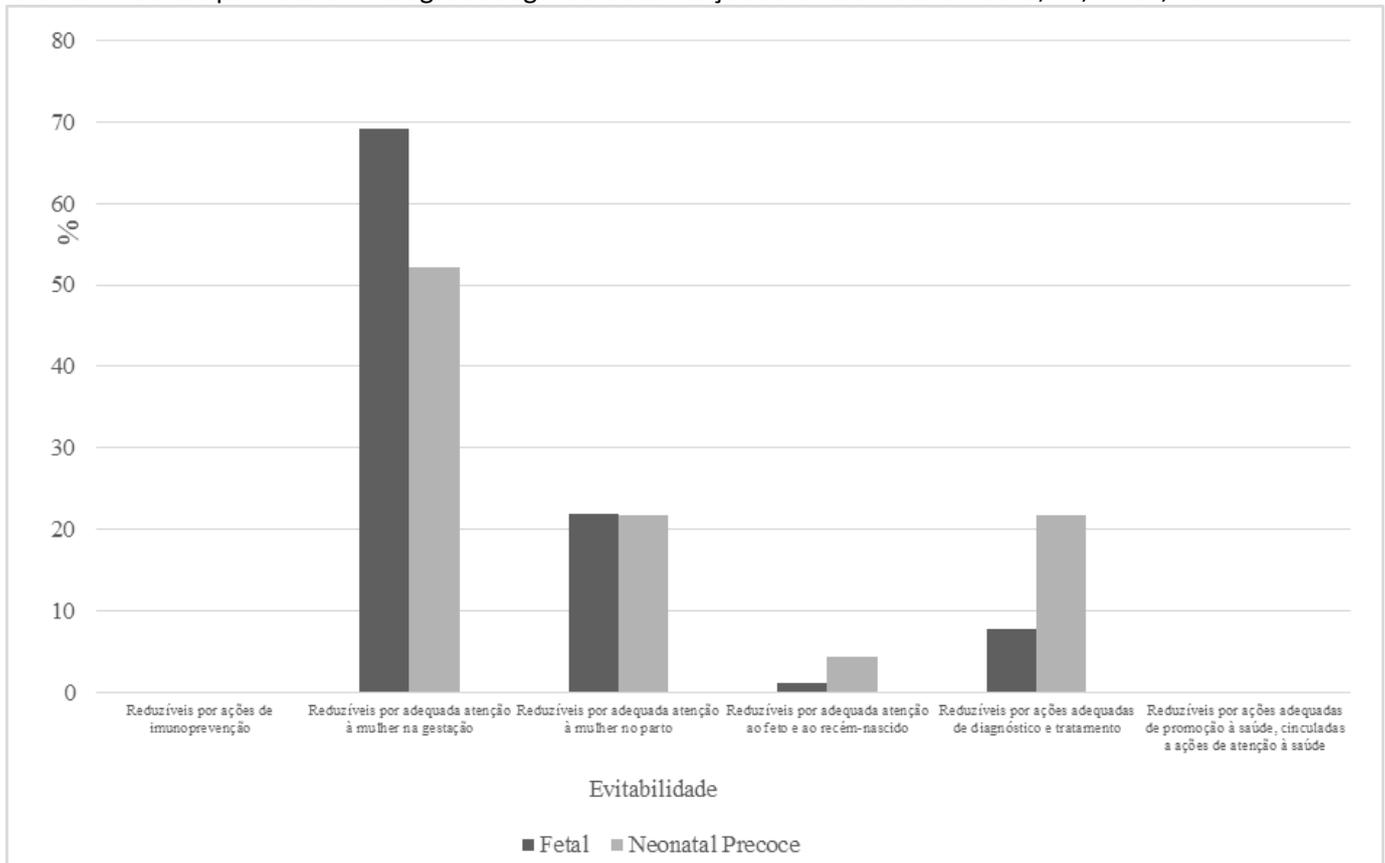
Sim	26	25,5	21	25,6	5	25,0	0,676
Não	41	40,2	34	41,5	7	35,0	
Inconclusivo	35	34,3	27	32,9	8	40,0	
Falha na assistência no pré-natal [n=106] ^(g)							
Sim	83	78,3	65	75,6	18	90,0	0,369
Não	9	8,5	8	9,3	1	5,0	
Inconclusivo	14	13,2	13	15,1	1	5,0	
Falha na assistência no parto [n=102] ^(h)							
Sim	20	19,6	13	16,3	7	31,8	0,150
Não	68	66,7	57	71,3	11	50,0	
Inconclusivo	14	13,7	10	12,5	4	18,2	
Falha na cobertura da atenção primária [n=101] ⁽ⁱ⁾							
Sim	32	31,7	24	30,0	8	38,1	0,347
Não	63	62,4	50	62,5	13	61,9	
Inconclusivo	6	5,9	6	7,5	-	-	

Fonte: Fichas de investigação do óbito fetal e de menor de um ano.

Nota: número e percentual de ignorados: ^(a)4/3,4%, ^(b)13/11,1%, ^(c)11/9,4%, ^(d)16/13,7%, ^(e)23/19,6%, ^(f)15/12,8%, ^(g)11/9,4%, ^(h)15/12,8%, ⁽ⁱ⁾16/13,7%. *Teste Qui-quadrado de Pearson. O p-valor refere-se à comparação entre os óbitos dos componentes fetal e neonatal precoce.

Os óbitos reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação constituíram o principal grupo de evitabilidade (75; 64,1%) (Gráfico 1).

Gráfico 1. Óbitos perinatais investigados segundo classificação da evitabilidade. Recife, PE, Brasil, 2014.



Discussão

Os óbitos fetais responderam pela maior proporção da evitabilidade. A natimortalidade é um indicador central da qualidade da atenção à saúde e faz parte da nova estratégia global para saúde da mulher, criança e adolescente⁷. No entanto, os natimortos continuam não sendo contabilizados adequadamente em muitos sistemas nacionais de estatísticas vitais⁶. A falta de uma definição universal é um obstáculo para a prevenção e dificulta o planejamento de intervenções efetivas^{3,16}.

A maioria dos países do mundo tem interesse nas estatísticas sobre os nascidos vivos, porém é menor o interesse nas relacionadas aos óbitos fetais. Acrescente-se as dificuldades na comparação entre as taxas de mortalidade fetal, devido aos diferentes sistemas de coleta de dados adotados pelos países e a subestimação das taxas de mortalidade⁵. Em que pese essas dificuldades, as mortes fetais constituem um importante indicador dos cuidados de saúde materna e das condições sociais da família^{5,17}.

A prevenção da mortalidade perinatal, principalmente dos natimortos, requer informações sobre as causas de morte, as características sociodemográficas maternas e a evolução da gravidez. A vigilância do óbito infantil fornece informações do perfil da mortalidade perinatal e das falhas na assistência, subsidiando o planejamento de ações que visem evitar a ocorrência de mortes preveníveis^{11,12,18,19}.

Neste estudo, a característica materna predominante entre os óbitos evitáveis investigados foi de gestantes que possuíam poucos anos de estudo. Idade materna, escolaridade e ocupação são elencados como fatores distais da mortalidade

infantil²⁰. Mães que possuem baixo nível de escolaridade tendem a ter piores condições socioeconômicas e serem mais vulneráveis quanto ao entendimento dos cuidados que devem ser adotados durante a gestação e puerpério^{21,22}.

De acordo com as características dos óbitos fetais e neonatos, observou-se que a maior proporção apresentava baixo peso ao nascer e eram prematuros. Reconhecidamente, o baixo peso ao nascer está associado a resultados perinatais adversos. A identificação precoce de fatores de risco para o baixo peso ao nascer, por meio da vigilância pré-natal de gestantes de alto risco, auxilia na prevenção²³. Peso ao nascer e prematuridade são determinantes proximais da mortalidade perinatal e são influenciados pela escolaridade materna, condições socioeconômicas, hábitos de vida maternos e qualidade da assistência materno e infantil^{24,25}.

Estudo retrospectivo identificou que a maioria dos óbitos perinatais ocorreu em decorrência da prematuridade e do baixo peso ao nascer. O acesso aos cuidados obstétricos, o monitoramento do trabalho de sofrimento fetal e reanimação neonatal adequada também podem contribuir para a redução da mortalidade perinatal²⁶.

Os resultados encontrados demonstram que a quase totalidade das gestantes realizou o pré-natal, porém em número inferior ao preconizado pelo Ministério da Saúde. Pesquisas realizadas em Vitória (ES), na Amazônia Legal e Nordeste apontam que a maioria das gestantes teve o pré-natal classificado como parcialmente adequado ou inadequado, segundo os critérios estabelecidos pelo Programa Nacional de Humanização do Pré-natal e Nascimento (PHPN)²⁷.

O nível assistencial que mais apresentou falhas, segundo os resultados deste estudo, foi o pré-natal. O deficiente manejo dos fatores de risco e intercorrências gestacionais, como a hipertensão arterial, e o ineficiente rastreamento de infecções e doenças sexualmente transmissíveis maternas podem ser elencados. O acesso a uma atenção pré-natal qualificada, com enfoque nas populações menos favorecidas socialmente, tem potencial contribuição na redução da mortalidade perinatal^{28,29}.

O adequado pré-natal é um dos principais requisitos para a redução da mortalidade perinatal, pois identifica precocemente fatores de risco e possibilita intervenções mais eficientes²⁴. Pesquisa sobre os fatores assistenciais relacionados aos cuidados durante o período pré-natal, parto e história reprodutiva materna identificou maior chance de ocorrência de óbito neonatal nas mães com inadequado pré-natal^{21,29}.

Para a redução da mortalidade perinatal é necessário reforçar e investir em cuidados durante o parto, o nascimento e nos primeiros seis dias de vida; qualificar a atenção à saúde materna e neonatal; ações específicas voltadas para o pré-natal; monitoramento e pesquisa; melhoria da cobertura e qualidade dos registros de estatísticas vitais^{18,19,30}.

A classificação dos óbitos perinatais sob o enfoque da evitabilidade, utilizada neste estudo, permitiu identificar que uma parcela significativa das mortes era passível de ser prevenida, caso a atenção à mulher na gestação houvesse sido adequada. As afecções e complicações maternas foram a principal causa de óbito. Estudo que analisou a mortalidade no primeiro dia de vida em oito Unidades da Federação identificou causas evitáveis relacionadas a uma

adequada atenção à mulher na gestação, indicando problemas no acesso, na cobertura e na qualidade da assistência¹³.

O estudo apresenta como limitações a qualidade dos dados provenientes do SIM, que pode conter subnotificações e variáveis incompletas ou mal preenchidas, no entanto a estratégia de pesquisa, ao utilizar as fichas da vigilância do óbito fetal e infantil, minimiza esse problema de qualidade, tendo em vista a recuperação de dados no momento da investigação. Além disso, a lista brasileira de causas de mortes evitáveis foi originalmente direcionada aos menores de 5 anos, não sendo exclusiva para óbitos perinatais, mas contempla os óbitos neonatais, que apresentam circunstâncias e etiologias semelhantes às mortes fetais.

Além disso, neste estudo, foram considerados apenas os óbitos evitáveis que se enquadravam nos critérios estabelecidos para investigação e, portanto, os achados podem não representar todos os natimortos da área estudada. No entanto, o estudo traz informações fundamentais da investigação epidemiológica, que inclui aspectos maternos, sociais e de assistência que são relevantes para as estratégias de redução e contribuem para o aprimoramento do sistema de vigilância do óbito implantado no Brasil.

Conclusão

A comparação entre os componentes dos óbitos perinatais evitáveis permitiu avaliar a qualidade da assistência e pode contribuir com a elaboração de estratégias de redução. A vigilância do óbito fetal e infantil é uma estratégia fundamental para identificar as falhas na assistência e propor medidas que visem a ocorrência de óbitos evitáveis.

Houve falhas na assistência na quase totalidade dos óbitos, com predomínio dos óbitos reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação. Para redução dos óbitos perinatais evitáveis é preciso haver mais investimentos direcionados para a assistência em saúde materna e infantil, em especial o pré-natal, com enfoque na qualidade do atendimento, monitoramento e identificação de fatores de risco maternos e a formação profissional permanente.

Referências

1. Bernis L, Kinney MV, Stones W, Hoop-Bender P, Vivio D, Leisher SH, et al. Stillbirths: ending preventable deaths by 2030. *Lancet*. 2016; 387(10019):703-16.
2. Frøen JF, Friberg IK, Lawn JE, Bhutta ZA, Pattinson RC, Allanson ER, et al. Stillbirths: progress and unfinished business. *Lancet*. 2016; 387(10018):574-86.
3. Roos N, Xylander SR. Why do maternal and newborn deaths continue to occur? *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2016; 36:30-44.
4. Masson VL, Farquhar CM, Sadler LC. Validation of local review for the identification of contributory factors and potentially avoidable perinatal deaths. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 2016; 56(3):282-8.
5. Hug L, Alexander M, You D, Alkema L. National, regional, and global levels and trends in neonatal mortality between 1990 and 2017, with scenario-based projections to 2030: a systematic analysis. *Lancet Glob Health*. 2019; 7(6):e710-20.
6. Blencowe H, Cousens S, Jassir FB, Say L, Chou D, Mathers C, et al. National, regional, and worldwide estimates of stillbirth rates in 2015, with trends from 2000: a systematic analysis. *Lancet Glob Health*. 2016; 4(2):e98-108.
7. Akseer N, Lawn JE, Keenan W, Konstantopoulos A, Cooper P, Ismail Z, et al. Ending preventable newborn deaths in a generation. *Int J Gynaecol Obstet*. 2015; 131(Suppl 1):s43-8.
8. World Health Organization. Every newborn action plan, an action plan to end preventable deaths. Geneva: WHO; 2014. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/127938/9789241507448_eng.pdf;jsessionid=CE0240AB73EEA8E5924A6DA82106FAA6?sequence=1>. Acesso 12 out 2019.
9. Ministério Da Saúde (BR), Gabinete do Ministro. Portaria GM 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 SUS. Brasília: Ministério da Saúde. 2010. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt0072_11_01_2010.html>. Acesso 12 out 2019.
10. Oliveira CM, Bonfim CV, Guimarães MJB, Frias PG, Antonino VCS, Medeiros ZM. Infant mortality surveillance in Recife, Pernambuco, Brazil: operationalization, strengths and limitations. *Epidemiol Serv Saúde*. 2017; 26(2):413-9.
11. Marques LJP, Pimentel DR, Oliveira CM, Vilela MBR, Frias PG, Bonfim CV. Agreement between underlying cause and preventability of infant deaths before and after the investigation in Recife, Pernambuco State, Brazil, 2014. *Epidemiol Serv Saúde*. 2018; 27(1):e20170557.
12. Oliveira CM, Bonfim CV, Guimarães MJB, Frias PG, Medeiros ZM. Infant mortality: temporal trend and contribution of death surveillance. *Acta paul enferm*, 2016; 29(3):282-90.
13. Teixeira JAM, Araujo WRM, Maranhão AGK, Cortez-Escalante JJ, Rezende LFM, Matijasevich, A. Mortality in the first day of life: trends, causes of death and avoidability in eight Brazilian Federative Units, between 2010 and 2015. *Epidemiol Serv Saúde*. 2019; 28(1):e2018132.
14. Heráclio IL, Silva MA, Vilela MBR, Oliveira CM, Frias PG, Bonfim CV. Epidemiological investigation of perinatal deaths in Recife-Pernambuco: a quality assessment. *Rev Bras Enferm*. 2018; 71(5):2519-26.
15. Malta DC, Sardinha LMV, Moura L, Lansky S, Leal MC, Szwarcwald CL, et al. Update of avoidable causes of deaths due to interventions at the Brazilian Health System. *Epidemiol Serv Saúde*. 2010; 19(2):173-6.
16. Merali HS, Lipsitz S, Hevelone N, Gawande AA, Lashoher A, Agrawal P, et al. Audit-identified avoidable factors in maternal and perinatal deaths in low resource settings: a systematic review. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2014; 14(280):1-12.

17. Song YH, Lee GM, Yoon JM, Cheon EJ, Lee SK, Chung SH, et al. Trends in Fetal and Perinatal Mortality in Korea (2009-2014). *J Korean Med Sci*. 2017; 32(8):1319-26.
18. Po' G, Monari F, Zanni F, Grandi G, Lupi C, Facchinetti F. A regional audit system for stillbirth: a way to better understand the phenomenon. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2019; 19(276):1-9.
19. Anwar J, Torvaldsen S, Sheikh M, Taylor R. Under-estimation of maternal and perinatal mortality revealed by an enhanced surveillance system: enumerating all births and deaths in Pakistan. *BMC Public Health*. 2018; 18(1):428.
20. Aminu M, Unkels R, Mdegela M, Utz B, Adaji S, Van Den Broek N. Causes of and factors associated with stillbirth in low-and middle-income countries: a systematic literature review. *BJOG*. 2014; 121(Suppl 4):141-53.
21. Domingues RM, Viellas EF, Dias MAB, Torres JA, Theme-Filha MM, Gama SGN, et al. Adequacy of prenatal care according to maternal characteristics in Brazil. *Rev Panam Salud Pública*. 2015; 37(3):140-7.
22. Tomasi E, Fernandes PAA, Fischer T, Siqueira FCV, Silveira DS, Thumé E, et al. Quality of prenatal services in primary healthcare in Brazil: indicators and social inequalities. *Cad Saúde Pública*. 2017; 33(3):e00195815.
23. Mitao M, Philemon R, Obure J, Mmbaga BT, Msuya S, Mahande MJ. Risk factors and adverse perinatal outcome associated with low birth weight in Northern Tanzania: a registry-based retrospective cohort study. *Asian Pacific J Reprod*. 2016; 5(1):75-9.
24. Machio PM. Determinants of Neonatal and Under-five Mortality in Kenya: do Antenatal and Skilled Delivery Care Services Matter? *J Afric Develop*. 2018; 20(1):59-67.
25. Bhutta ZA, Das JK, Bahl R, Lawn JE, Salam RA, Paul VK, et al. Can available interventions end preventable deaths in mothers, newborn babies, and stillbirths, and at what cost? *Lancet*. 2014; 384(9940):347-70.
26. Srivastava S, Sharma S, Kharkwal S, Chaudhary V. A study of causes of perinatal mortality in tertiary center in Bundelkhand region. *IJRCOG*. 2015; 4(1):43-6.
27. Leal MC, Theme-Filha MM, Moura EC, Cecatti JG, Santos LMP. Prenatal and childbirth care for women using the public health system resident in Amazonia Legal and the Northeast Region of Brazil 2010. *Rev Bras Saude Mater Infant*. 2015; 15(1):91-104.
28. Kassar SB, Melo A, Coutinho SB, Lima MC, Lira PI. Determinants of neonatal death with emphasis on health care during pregnancy, childbirth and reproductive history. *J pediatr*. 2013; 89(3):269-77.
29. Viellas EF, Domingues RM, Dias MAB, Gama SGN, Theme-Filha MM, Costa JV, et al. Prenatal care in Brazil. *Cad Saúde Pública*. 2014; 30(Suppl 1):s85-100.
30. Barbeiro FMS, Fonseca SC, Tauffer MG, Ferreira MSS, Silva FP, Ventura PM, et al. Fetal deaths in Brazil: a systematic review. *Rev Saúde Pública*. 2015; 49(22):1-15.