



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM

ADRIANE CRISTINA DA SILVA GUEDES

ÓBITOS NEONATAIS EVITÁVEIS POR ADEQUADO CONTROLE NA GRAVIDEZ E
ATENÇÃO AO PARTO NO MUNICÍPIO DE RECIFE- PE

RECIFE

2023

ADRIANE CRISTINA DA SILVA GUEDES

ÓBITOS NEONATAIS EVITÁVEIS POR ADEQUADO CONTROLE NA GRAVIDEZ E
ATENÇÃO AO PARTO NO MUNICÍPIO DE RECIFE- PE

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à banca examinadora do Departamento de Enfermagem para obtenção do título de bacharel em Enfermagem pela Universidade Federal de Pernambuco.

Orientadora: Prof. Dra. Ana Paula Esmeraldo
Lima

RECIFE
2023

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Guedes, Adriane Cristina da Silva.

Óbitos neonatais evitáveis por adequado controle na gravidez e atenção ao parto no município de Recife-PE / Adriane Cristina da Silva Guedes. - Recife, 2023.

38, tab.

Orientador(a): Ana Paula Esmeraldo Lima

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Ciências da Saúde, Enfermagem - Bacharelado, 2023.

Inclui referências, apêndices, anexos.

1. Morte neonatal . 2. Mortalidade neonatal precoce . 3. Gravidez . 4. Parto.
5. Recém-nascido . I. Lima, Ana Paula Esmeraldo. (Orientação). II. Título.

610 CDD (22.ed.)

ADRIANE CRISTINA DA SILVA GUEDES

ÓBITOS NEONATAIS EVITÁVEIS POR ADEQUADO CONTROLE NA GRAVIDEZ E
ATENÇÃO AO PARTO NO MUNICÍPIO DE RECIFE- PE

Aprovado em: 07 de Junho de 2023 com nota 10

Banca examinadora

Profa Dra Ana Paula Esmeraldo Lima (Presidente)

Profa Dra Gabriela Cunha Schechtman Sette (1ª Examinadora)

Profa Dra Aloísia Pimentel Barros (2ª Examinadora)

RECIFE
2023

RESUMO

Introdução: A mortalidade neonatal é considerada ainda um grande problema de saúde pública no Brasil e no mundo, devido aos seus altos índices. Tendo em vista as taxas de mortalidade neonatal consideravelmente elevadas e o compromisso firmado pelo Brasil junto às Nações Unidas de enfrentamento e redução das mortes neonatais evitáveis, o presente estudo buscou responder a seguinte questão: Quais os fatores de risco relevantes para os óbitos neonatais evitáveis no município de Recife? **Objetivo:** Analisar os fatores associados aos óbitos neonatais evitáveis por adequado controle na gravidez, atenção ao parto e ao recém-nascido no município de Recife no período de 2018 a 2020. **Método:** Estudo quantitativo, transversal, realizado no município de Recife, Pernambuco. Os dados foram extraídos do Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC) e do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), disponibilizados pela Secretaria Municipal de Recife. A variável dependente foi o óbito neonatal por causas evitáveis, analisado conforme a Lista Brasileira de Causas de mortes evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil. O método *linkage* foi utilizado para reconhecer a variável comum. O teste de Kolmogorov-Smirnov foi utilizado para investigar a normalidade das variáveis contínuas. A associação entre as variáveis foi analisada por meio do teste de Qui-quadrado ou Exato de Fisher, considerando nível de significância 5%. **Resultados:** Foram analisados 497 óbitos neonatais em Recife, de 2018 a 2020, que corresponderam a 71,8% do total de óbitos no primeiro ano de vida. Desses óbitos, 316 (63,58%) ocorreram por causas evitáveis por adequada assistência à mulher na gestação, parto e ao recém-nascido, 12 (2,42%) foram por outras causas evitáveis e 169 (34%) foram por causas não evitáveis. Os fatores de risco associados ao óbito neonatal evitável por adequada assistência à mulher na gestação, parto e ao recém-nascido, quanto às características sociodemográficas e obstétricas da mãe foram a raça/cor em 2019 ($p^*=0,043$), o bairro de ocorrência nos três anos (2018 $p^{**}=0,035$; 2019 $p^{**}=0,002$; 2020 $p^{**}=0,001$), a quantidade de filhos vivos em 2020 ($p^*=0,036$), o tipo de parto em 2018 ($p^*=0,022$), a duração da gestação em todos os anos (2018 $p^*=0,000$; 2019 $p^*=0,000$; 2020 $p^*=0,000$) e a quantidade de consultas pré-natal realizadas em 2018 ($p^{**}=0,002$) e 2020 ($p^{**}=0,040$). As características do recém-nascido que tiveram associação estatística foram o sexo em 2019 ($p^{**}=0,010$), a raça/cor em 2020 ($p^{**}=0,022$), peso ao nascer em todos os anos (2018 $p^*=0,000$; 2019 $p^*=0,000$; 2020 $p^*=0,015$), o valor de APGAR no 1º minuto de vida em 2018 ($p^*=0,036$) e a presença de anomalia congênita em todos os anos (2018 $p^*=0,000$; 2019 $p^*=0,000$; 2020 $p^*=0,000$). **Conclusão:** raça/cor materna, quantidade de filhos vivos, tipo de

parto, duração da gestação e a quantidade de consultas de pré-natal, além de sexo do RN, raça/cor do RN, peso ao nascer, APGAR no 1º minuto de vida, presença de anomalia congênita e local de ocorrência do óbito são fatores de risco para a ocorrência de morte neonatal evitável por adequado controle da gravidez e atenção ao parto e ao recém-nascido no município de Recife-PE.

Palavras-chave: Morte Neonatal; Mortalidade Neonatal Precoce; Recém-Nascido; Gravidez; Parto; Fatores de risco.

|

ABSTRACT

Introduction: Neonatal mortality is still considered a major public health problem in Brazil and worldwide, due to its high rates. In view of the considerably high neonatal mortality rates and the commitment signed by Brazil with the United Nations to face and reduce preventable neonatal deaths, the present study sought to answer the following question: What are the relevant risk factors for preventable neonatal deaths in the city of Recife? **Objective:** To analyze the factors associated with neonatal deaths that are preventable through adequate control of pregnancy, care during childbirth and newborn care in the city of Recife from 2018 to 2020. **Method:** Quantitative, cross-sectional study carried out in the city of Recife, Pernambuco. Data were extracted from the Information System for Live Births (SINASC) and the Mortality Information System (SIM), provided by the Municipal Secretariat of Recife. The dependent variable was neonatal death from preventable causes, analyzed according to the Brazilian List of Causes of Preventable Deaths by Interventions of the Unified Health System in Brazil. The linkage method was used to recognize the common variable. The Kolmogorov-Smirnov test was used to investigate the normality of continuous variables. The association between the variables was analyzed using the chi-square or Fisher's exact test, considering a significance level of 5%. **Results:** A total of 497 neonatal deaths in Recife were analyzed from 2018 to 2020, which corresponded to 71.8% of all deaths in the first year of life. Of these deaths, 316 (63.58%) occurred due to preventable causes through adequate assistance to women during pregnancy, childbirth and the newborn, 12 (2.42%) were due to other preventable causes and 169 (34%) were due to causes not avoidable. The risk factors associated with neonatal death that could be avoided by adequate assistance to women during pregnancy, childbirth and the newborn, in terms of sociodemographic and obstetric characteristics of the mother, were race/color in 2019 ($p^*=0.043$), neighborhood of occurrence in the three years (2018 $p^{**}=0.035$; 2019 $p^{**}=0.002$; 2020 $p^{**}=0.001$), the number of children alive in 2020 ($p^*=0.036$), the type of delivery in 2018 ($p^*=0.022$), the duration of pregnancy in all years (2018 $p^*=0.000$; 2019 $p^*=0.000$; 2020 $p^*=0.000$) and the number of prenatal consultations performed in 2018 ($p^{**}=0.002$) and 2020 ($p^{**}=0.040$). The characteristics of the newborn that had a statistical association were sex in 2019 ($p^{**}=0.010$), race/color in 2020 ($p^{**}=0.022$), birth weight in all years (2018 $p^*=0.000$; 2019 $p^*=0.000$; 2020 $p^*=0.015$), the APGAR value in the 1st minute of life in 2018 ($p^*=0.036$) and the presence of congenital anomaly in all years (2018 $p^*=0.000$; 2019 $p^*=0.000$; 2020 $p^*=0.000$). **Conclusion:** maternal race/color, number of living children, type of delivery, duration of pregnancy and the number of prenatal consultations, in addition to the NB's gender, race/color of the NB, birth weight, APGAR score in the 1st minute of life, the presence of a congenital anomaly and the place of death are risk factors for the occurrence of neonatal death that can be avoided by adequate pregnancy control and care during childbirth and the newborn in the city of Recife-PE.

Keywords: Neonatal Death; Early Neonatal Mortality; Newborn; Pregnancy; Childbirth; Risk factors.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	7
2. MÉTODOS.....	9
3. RESULTADOS.....	13
4. DISCUSSÃO.....	25
5. CONCLUSÃO.....	28
REFERÊNCIAS.....	29
ANEXOS.....	31
APÊNDICE A.....	36

1. INTRODUÇÃO

A mortalidade neonatal é definida como o óbito ocorrido nos primeiros 27 dias de vida da criança e pode ser subdividida em precoce, quando a morte ocorre até o sétimo dia incompleto de vida, ou tardia, quando ocorre do sétimo ao 27º dia incompleto de vida (ARAÚJO *et al.*, 2017).

Atualmente 70% das mortes ocorridas no primeiro ano de vida ocorrem no período neonatal, especialmente na primeira semana de vida. Entre os anos de 1990 e 2019, países desenvolvidos como EUA, Canadá, Japão e Reino Unido apresentaram taxas de 0,9 a 3,6 óbitos neonatais por 1000 nascidos vivos, enquanto países em desenvolvimento como Brasil, Bolívia, Guatemala e Panamá apresentaram taxas entre 8,5 e 14,9 (BERNARDINO, *et al.*, 2022).

A nível nacional, o Brasil apresentou uma diminuição dos óbitos neonatais, passando de 25,3 por 1000 nascidos vivos (nv) em 1990 para 8,5/1000 nv, em 2019, porém se comparar essas taxas entre as regiões do Brasil, os maiores índices estão nas regiões Norte e Nordeste (BERNARDINO, *et al.*, 2022).

Em 2018, no Estado de Pernambuco, de acordo com os dados do SIM (Sistema de Informação de Mortalidade), houve 1.204 óbitos neonatais, onde 907 foram precoces e 297 tardios. O coeficiente de mortalidade neonatal precoce foi de 6,56, e o tardio de 2,14, totalizando 8,70. Pernambuco é subdividido em 4 macrorregiões de saúde, onde houve diferentes resultados no que diz respeito aos índices da mortalidade neonatal. A macrorregião com o maior índice foi a IV que corresponde aos municípios de Agrestina, Altinho, Caruaru, Cupira, Ibirajuba, Jurema, Panelas, Riacho das Almas, São Caitano, Barra de Guabiraba, Bezerros, Bonito, Camocim de São Félix, Gravatá, Sairé, São Joaquim do Monte, Alagoinha, Belo Jardim, Cachoeirinha, Pesqueira, Poção, Sanharó, São Bento do Una, Tacaimbó, Brejo da Madre de Deus, Frei Miguelinho, Jataúba, Santa Maria do Cambucá, Santa Cruz do Capibaribe, Taquaritinga do Norte, Toritama e Vertentes. (QUEIROZ, *et al.*, 2020).

Alguns fatores de risco podem estar relacionados aos óbitos neonatais, como os fatores maternos (idade >35 anos, gestação múltipla, ausência de companheiro, <6 ou nenhuma consulta de pré-natal, intercorrências durante a gestação ou trabalho de parto.); fatores do recém-nascido, como o peso ao nascer, sexo, prematuridade; e fatores de assistência, como tipo de parto (indicações desnecessárias de cesárea), asfixia perinatal ou demais complicações entre outros. (VELOSO, *et al.*, 2019).

Esses fatores têm grande relação com a qualidade de assistência prestada à mulher durante a gestação, trabalho de parto e parto, e ao recém-nascido. Tendo em vista essa relação, muitas dessas mortes são consideradas evitáveis (BERNARDINO, *et al*, 2022).

A evitabilidade dos óbitos se dá por meio do uso de metodologias/ estratégias existentes no Sistema Único de Saúde capazes de agir de maneira oportuna no quadro clínico do (s) envolvido (s) reduzindo a possibilidade de evolução para o óbito. As causas evitáveis por adequado controle na gravidez, atenção ao parto e ao recém-nascido diz respeito aos óbitos que através de adequada assistência a mulher durante o percurso da gestação, como por exemplo, detecção precoce de afecções maternas que afetam o feto ou recém-nascido tratadas precocemente diminuem o risco de progredir para a morte. A assistência apropriada durante o trabalho de parto pode-se citar as orientações sobre o trabalho de parto e os sinais de alerta para procurar uma urgência obstétrica e a assistência ao recém-nascido pode-se mencionar os cuidados imediatos logo nas primeiras horas de vida que tem potencial de evitar hemorragias e demais complicações (MALTA, 2007)

Os óbitos evitáveis são conhecidos como as mortes que podem ser parcialmente ou totalmente preveníveis decorrente de boas ações de saúde. Com isso, avaliando essas causas de morte, pode-se verificar a efetividade da assistência à saúde prestada àquela determinada população (MALTA, 2018).

Dentre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável para 2030, o Brasil assumiu o compromisso de alcançar a meta 3.2, que diz respeito a acabar com as mortes evitáveis de recém-nascidos e crianças menores de 5 anos, reduzindo assim a mortalidade neonatal para no máximo 5 por 1.000 nascidos vivos e a mortalidade de crianças menores de 5 anos para no máximo 8 por 1.000 nascidos vivos. O que estimula o país a boas práticas de assistência e investir em estudos na área (IPEA, 2019).

Tendo em vista as taxas de mortalidade neonatal consideravelmente elevadas e o compromisso firmado pelo Brasil junto às Nações Unidas de enfrentamento e redução das mortes neonatais evitáveis, o presente estudo buscou responder a seguinte questão: Quais os fatores de risco para os óbitos neonatais evitáveis no município de Recife, Pernambuco?

Considerando que Recife é a capital do Estado de Pernambuco, onde se encontram grandes centros de referência para assistência à parturiente e recém-nascido, espera-se que através do levantamento dos óbitos neonatais no município de Recife dos últimos anos seja possível analisar as causas que podem ser evitáveis por adequada atenção à gestação, parto e ao recém-nascido.

2. MÉTODOS

O estudo do tipo quantitativo, descritivo e transversal com objetivo de analisar os fatores associados aos óbitos neonatais evitáveis por adequado controle na gravidez, atenção ao parto e ao recém-nascido no município de Recife no período de 2018 a 2020.

Foi realizado no município de Recife, capital do Estado de Pernambuco, no Nordeste do Brasil, com população estimada de 1.537.704 pessoas no último censo (2010), com densidade demográfica [2010] de 7.039,64 hab/km² (IBGE), onde se encontram grandes centros de referência para assistência neonatal.

Os dados foram extraídos do Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC) e do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) disponibilizados pela Secretaria Municipal de Recife em abril de 2023. Nessa ocasião, os bancos de dados posteriores a 2020 ainda não estavam finalizados.

No presente estudo foi considerada como unidade de análise os casos de óbitos neonatais evitáveis que ocorreram no município de Recife no período de 2018 a 2020. A população foi composta por todos os óbitos neonatais evitáveis por adequado controle na gravidez e atenção ao parto ocorridos no município de Recife e notificados nos Sistemas de Informação.

Foram incluídos na amostra os óbitos ocorridos no período estudado, e excluídos os óbitos fetais e os casos duplicados no sistema. A amostragem foi do tipo censitária, em que todos os óbitos neonatais que atenderam aos critérios de elegibilidade foram incluídos no estudo. A amostragem censitária faz parte do tipo de amostra não probabilística, na qual também pode ser conhecida por pesquisa de população, pois o levantamento das informações deverá incluir todas as pessoas de um grupo.

O *linkage* entre bancos dos Sistemas de Informação foi realizado pelo número da Declaração de Nascido Vivo (DNV), nome da mãe e data de nascimento, o que permitiu um maior aproveitamento desses sistemas, além de possibilitar uma análise aprofundada. A categorização das informações se deu conforme o padronizado na Declaração de Óbito (DO). A coleta de dados relacionados às causas redutíveis por adequado controle na gravidez e atenção ao parto foi realizada por meio da construção de formulário eletrônico, com variáveis categorizadas em sim/não/ignorado (APÊNDICE A).

A variável dependente deste estudo é o óbito neonatal por causas evitáveis por adequada atenção a mulher na gestação, parto e ao recém-nascido, analisado conforme a Lista Brasileira

de Causas de mortes evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil, que é subdividida em causas para menores de 5 anos, e para pessoas de 5 a 75 anos. Entre as causas vistas em menores de 5 anos estão: Reduzíveis por ações de imunoprevenção; reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação e parto e ao recém-nascido; redutíveis por ações adequadas de diagnóstico e tratamento; reduzíveis por ações adequadas de promoção à saúde, vinculadas a ações adequadas de atenção à saúde (MALTA, D.C. *et al*, 2007). A classificação dos CID-10 dentro desses parâmetros permitirá uma melhor visão de ações a serem desenvolvidas para minimizar esses casos. As variáveis independentes foram extraídas de dados da Declaração de Óbito e da Declaração de Nascidos Vivos, como mostra os quadros 1 e 2:

Quadro 1. Variáveis independentes da Declaração de óbito.	
Identificação	Data e hora do óbito, naturalidade, data do nascimento, idade, sexo, raça/cor, número da Declaração de Nascido Vivo (DNV), nome da mãe;
Residência	Município de residência, bairro/distrito, código, estado;
Ocorrência	Local de ocorrência do óbito, bairro, código, estabelecimento, município de ocorrência;
Fetal ou menor que 1 ano	Idade materna, Escolaridade materna, ocupação materna, número de filhos tidos, duração da gestação, tipo de gravidez, tipo de parto, morte em relação ao parto, peso ao nascer;
Condições e causas do óbito	Recebeu assistência durante a doença, Confirmação do diagnóstico, Realização de cirurgias, Realização de necropsia, Causas da morte parte I e parte II;
Causas externas	Tipo, fonte, descrição

Quadro 2. Variáveis independentes da Declaração de Nascidos Vivos.	
Identificação do RN	Número da DNV, nome da mãe, data e hora do nascimento, sexo, peso ao nascer, APGAR, Anomalias detectadas.
Local de ocorrência	Local da ocorrência, estabelecimento, município de ocorrência.
Mãe	Escolaridade, ocupação, data de nascimento, idade, naturalidade, situação conjugal, raça/cor, município de residência, estado.
Gestação e parto	DUM, Idade gestacional, número de consultas de pré-natal, mês de gestação em que iniciou o pré-natal, tipo de gravidez, apresentação, se houve indução do parto, tipo de parto, cesárea antes do trabalho de parto, profissional que assistiu o nascimento;
Anomalia congênita	Descrição da anomalia observada;
Preenchimento	Função do responsável pelo preenchimento.

Ambos bancos de dados foram exportados do programa Microsoft Excel, versão 365, para o programa IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS Inc., Chicago, Estados Unidos), versão 21.0, para análise estatística. A união dos bancos se deu por meio da identificação de uma variável comum (número da DNV ou nome da mãe e data de nascimento), por meio da técnica de *linkage*.

A fase exploratória dos dados foi realizada por meio de estatística descritiva. Para avaliação das variáveis categóricas, foram calculadas as frequências percentuais e construídas as respectivas distribuições de frequência; para as variáveis contínuas, foram calculadas as medidas de tendência central e dispersão (média e desvio padrão). O teste de Kolmogorov-Smirnov foi utilizado para investigar a normalidade das variáveis contínuas, utilizando como significância 5%. Para investigar a associação entre características maternas e do recém-nascido

aos óbitos neonatais por causas evitáveis foi utilizado o teste Qui quadrado ou Exato de Fisher com nível de significância de 5%.

A realização da presente pesquisa obedeceu aos preceitos éticos da Resolução n° 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), sob o Parecer 5.926.731 e CAAE 66070522.5.0000.5208 (ANEXO A).

3. RESULTADOS

No município de Recife no período de 2018, 2019 e 2020 houve 174, 171 e 155 óbitos neonatais, respectivamente, totalizando 500 óbitos. O componente neonatal foi responsável por 71,8% dos óbitos no primeiro ano de vida. Das 500 mortes neonatais, três foram excluídas da análise por não haver número da DNV e não ser encontrado no banco pelo nome da mãe. Após ser analisada as causas básicas do óbito baseado na Lista de causas de mortes evitáveis por intervenções do Sistema único de Saúde do Brasil, constatou-se que dos 497 casos, 316 foram por causas evitáveis por adequada assistência a mulher na gestação, parto e ao recém-nascido, 12 foram por outras causas evitáveis e 169 foram por causas não evitáveis, conforme tabela 1.

Tabela 1. Causas básicas dos óbitos neonatais do município de Recife/PE no período de 2018 a 2020.

Variável	2018		2019		2020	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Evitáveis por adequada atenção a mulher na gestação, parto e ao recém-nascido.	112	64,7 %	111	65,7%	93	60%
Evitáveis por outras causas	5	2,9 %	4	2,3%	3	1,9 %
Não evitáveis	56	32,4%	54	32%	59	38,1%
Total	173	100%	169	100%	155	100%

Das características maternas dos RNs que evoluíram com óbito neonatal evitável, predominou a idade adulta, sendo a média de idade de 27,6 anos (DP = 7,5 anos), cor parda, solteira, com oito a 11 anos de estudo. Em relação ao número de filhos vivos e filhos mortos (dispensando o óbito em estudo), a maioria das mães não apresentavam histórico. O tipo da gravidez mais prevalente foi único, o tipo de parto, vaginal. Houver mais casos em RN's pré-termo extremo. A quantidade de gestações anteriores também foi avaliada notando-se que a maior parte das mulheres não teriam gestações anteriores e que a quantidade de consultas pré-natal eram de 4 a 6 consultas iniciadas antes da 12^o semana de gestação como mostra a tabela 2.

Tabela 2. Características sociodemográficas e obstétricas maternas dos casos de óbitos neonatais evitáveis nos anos de 2018 a 2020 do município de Recife/PE.

Variável	2018		2019		2020	
	n	%	n	%	n	%
Idade materna						
12 a 18 anos	8	7,1%	17	15,3%	11	11,8%
19 a 59 anos	104	92,9%	94	84,7%	82	88,2%
Raça/Cor*						
Branca	25	23,6 %	23	20,7 %	16	17,8%
Preta	7	6,6%	8	7,2%	12	13,3%
Amarela	1	0,9%	-	-	-	-
Parda	73	68,9%	80	72,1%	62	68,9%
Escolaridade em anos estudado*						
Nenhum	-	-	-	-	1	1,1%
1 a 3 anos	4	3,6%	6	5,4%	3	3,2%
4 a 7 anos	21	19,3%	15	13,5%	17	18,3%
8 a 11 anos	58	53,2%	71	64%	49	52,7%
12 anos ou mais	26	23,9%	19	17,1%	23	24,7%
Estado Civil*						
Solteira	53	50,5%	62	56,4%	49	55,7%
Casada	33	31,4%	31	28,2%	19	21,6%
Divorciada	-	-	2	1,8%	2	2,3%
União estável	19	18,1%	15	13,6%	18	20,4%
Filhos Vivos						
Nenhum	46	41,1%	55	49,5%	42	45,2%
1 filho	36	32,1%	23	20,7%	31	33,3%
2 filhos	14	12,5%	18	16,3%	7	7,5%
3 ou mais filhos	16	14,3%	15	13,5%	13	14%
Filhos mortos						
Nenhum	77	68,8%	82	73,9%	69	74,2%
1 filho	29	25,9%	17	15,3%	18	19,4%
2 filhos	5	4,6 %	11	9,9%	3	3,2%
3 ou mais filhos	1	0,9 %	1	0,9%	3	3,2%
Tipo de gravidez						
Única	102	91,1%	98	88,3%	87	93,5%
Dupla	10	8,9%	9	8,1%	6	6,5%
Tripla ou mais	-	-	4	3,6%	-	-
Tipo de parto*						
Vaginal	69	61,6%	63	57,3%	48	51,6%
Cesáreo	43	38,4%	47	42,7%	45	48,4%

Duração da gestação						
Pré-termo extremo	66	58,9%	69	62,2%	48	51,6 %
Pré- termo moderado	19	17%	25	22,5%	19	20,4%
Pré- termo tardio	9	8%	4	3,6%	4	4,3%
A termo	17	15,2%	13	11,7%	21	22,6%
Pós- termo	1	0,9%	-	-	1	1,1 %
Gestações anteriores*						
Nenhuma	36	33,6%	42	37,9%	34	38,2%
1 gestação	34	31,8%	30	27%	28	31,5%
2 gestações	20	18,7%	18	16,2%	13	14,6%
3 ou mais	17	15,9%	21	18,9%	14	15,7%
Número de consultas pré-natal*						
Nenhuma	6	5,8%	15	14,3%	9	10,3%
1 a 3 consultas	30	29,1%	23	21,9%	22	25,3%
4 a 6 consultas	49	47,6%	45	42,8%	30	34,5%
7 ou mais consultas	18	17,5%	22	21%	26	29,9%
Início do pré-natal*						
Até 12º semana	79	81,4%	72	81,8%	61	81,3%
Depois da 12º semana	18	18,6%	16	18,2%	14	18,7%

Fonte: Banco de dados do SIM e do SINASC. *Casos ignorados.

Em relação as características do Recém-Nascido na variável “sexo”, observou-se que a maioria dos casos foram do sexo masculino, cor parda, com extremo baixo peso. A maioria dos óbitos em todos os anos foram neonatal precoce, ocorrido entre o dia do nascimento até 07 dias de vida, com APGAR no primeiro minuto de vida entre 0 e 7, e no quinto minuto teve um percentual próximo entre os que deram de 0 a 7 e os que deram de 8 a 10, porém, ainda assim mantiveram o APGAR entre 0 e 7. Quanto a apresentação dos recém-nascidos em sua grande maioria foi cefálica e não apresentavam anomalia congênita, porém entre aqueles que apresentaram anomalia a mais comum foi a Q668- Deformidades congênicas do pé (3) seguindo a Q564- Defeito em processos de determinação sexual (2), conforme mostra a tabela 3.

Tabela 3. Características dos Recém-Nascidos relacionado aos óbitos neonatais evitáveis nos anos de 2018 a 2020 do município de Recife/PE.

Variável	2018		2019		2020	
	n	%	n	%	n	%
Sexo*						
Feminino	48	43,2%	48	43,2%	42	45,7%
Masculino	63	56,8%	63	56,8%	50	54,3%
Raça/Cor*						
Branca	28	25,7%	19	17,8%	8	9,2%
Preta	-	-	3	2,8%	2	2,3%
Parda	81	74,3%	84	78,5%	77	88,5%
Indígena	-	-	1	0,9%	-	-
Peso ao nascer						
Extremo baixo peso	63	56,3%	66	59,5%	44	47,3%
Muito baixo peso	19	17%	16	14,4%	13	14%
Baixo peso	13	11,6%	18	16,2%	12	12,9%
Peso insuficiente	6	5,4%	3	2,7%	6	6,5%
Peso adequado	10	8,8%	8	7,2%	15	16,1%
Macrossômico	1	0,9%	-	-	3	3,2%
Tipo de óbito*						
Neonatal Precoce	77	70%	78	70,9%	74	79,6%
Neonatal Tardio	33	30%	32	29,1%	19	20,4%
APGAR no 1º min.*						
0 a 7	79	83,2%	71	71%	67	81,7%
8 a 10	16	16,8%	29	29%	15	18,3%
APGAR no 5º min.*						
0 a 7	51	53,1%	51	50,5%	51	60,7%
8 a 10	45	46,9%	50	49,5%	33	39,3%
Apresentação do RN*						
Cefálico	85	81,7%	83	76,2%	66	74,2%
Pélvico	19	18,3%	25	22,9%	22	24,7%
Transverso	-	-	1	0,9%	1	1,1%
Anomalia congênita*						
Sim	5	4,7%	2	1,8%	2	2,2%
Não	102	95,3%	109	98,2%	88	97,8%

Fonte: Banco de dados do SIM e do SINASC. *Casos ignorados.

Foram analisadas algumas características da assistência como o local de ocorrência do óbito em que a maioria foi no ambiente hospitalar. A maior parte dos casos tiveram assistência médica, mas não houve realização de necropsia. Os óbitos ocorreram em sua grande maioria após o parto. Observou-se que não houve induções para o parto entre a maioria dos casos. A variável “cesárea antes do trabalho de parto” houve mais casos ignorados causando uma dificuldade de análise mais fidedigna da quantidade. Em relação ao bairro de ocorrência do óbito, ocorreram principalmente no DS (Distrito Sanitário) I do município de Recife segundo tabela 4.

Tabela 4. Características da assistência relacionada aos óbitos neonatais evitáveis nos anos de 2018 a 2020 do município de Recife/ PE.

Variável	2018		2019		2020	
	n	%	n	%	n	%
Local de ocorrência						
Hospital	111	99,1%	109	98,2%	89	95,7%
Outro estabelecimento de saúde	1	0,9%	-	-	3	3,2%
Domicílio	-	-	1	0,9%	1	1,1%
Via pública	-	-	1	0,9%	-	-
Assistência médica*						
Sim	110	98,2%	108	99,1%	92	98,9%
Não	2	1,8%	1	0,9%	1	1,1%
Necropsia						
Sim	6	5,4%	4	3,6%	6	6,5%
Não	106	94,6%	107	96,4%	87	93,5%
Indução do trabalho de parto*						
Sim	6	5,6%	6	5,4%	8	8,9%
Não	101	94,4%	105	94,6%	82	91,1%
Cesárea antes do trabalho de parto*						
Sim	27	64,3%	27	57,4%	23	51,1%
Não	13	31%	20	42,6%	22	48,9%
Não se aplica	2	4,7%	-	-	-	-
Distrito de Ocorrência*						

Distrito Sanitário I	39	34,8%	38	34,5%	28	30,1%
Distrito Sanitário II	6	5,4%	8	7,2%	10	10,8%
Distrito Sanitário III	25	22,3%	20	18,2%	16	17,2%
Distrito Sanitário IV	29	25,9%	29	26,4%	16	17,2%
Distrito Sanitário V	3	2,6%	6	5,5%	15	16,1%
Distrito Sanitário VIII	5	4,5%	1	0,9%	2	2,2%
Outro município	5	4,5%	8	7,3%	6	6,4%

Fonte: Banco de dados do SIM e do SINASC. *Casos ignorados.

Diante das características maternas estudadas, apenas a raça/cor em 2019 ($p^*=0,043$), a quantidade de filhos vivos em 2020 ($p^*=0,036$), o tipo de parto em 2018 ($p^*=0,022$), a duração da gestação em todos os anos (2018 $p^*=0,000$; 2019 $p^*=0,000$; 2020 $p^*=0,000$), e a quantidade de consultas pré-natal realizadas em 2018 ($p^{**}=0,002$) e 2020 ($p^{**}=0,040$) tiveram associação com os óbitos neonatais evitáveis por adequado controle na gravidez e atenção ao parto no município de Recife- PE, conforme tabela 5.

Tabela 5. Óbitos neonatais evitáveis por adequado controle na gravidez e atenção ao parto segundo características sociodemográficas e obstétricas maternas em Recife-PE no período de 2018 a 2020.

Óbito neonatal evitável	2018		p	2019		p	2020		p
	SIM	NÃO		SIM	NÃO		SIM	NÃO	
	n (%)	n (%)		n (%)	n (%)		n (%)	n (%)	
Idade materna									
< 18 anos	8 (57,1%)	6 (42,9%)	$p^{**}=0,567$	17 (60,7%)	11 (39,3%)	$p^{**}=0,663$	11 (57,9%)	8 (42,1%)	$p^{**}=1,000$
>18 anos	104 (65,4%)	55 (34,6%)		94 (66,7%)	47 (33,3%)		82 (60,3%)	54 (39,7%)	
Raça/Cor									
Branca	25 (62,5%)	15 (37,5%)		23 (85,2%)	4 (14,8%)		16 (55,2%)	13 (44,8%)	
Preta	7 (58,3%)	5 (41,7%)	$p^{**}=0,903$	8 (61,5%)	5 (38,5%)	$p^{**}=0,043$	12 (70,6%)	5 (29,4%)	$p^{**}=0,593$
Amarela	1 (100%)	0 (0,0%)		-	-		-	-	
Parda	73 (65,2%)	39 (34,8%)		80 (63%)	47 (37%)		62 (58,5%)	44 (41,5%)	

Escolaridade em anos estudado								
Nenhum	0 (0,0%)	1 (100%)		-	-		1 (100%)	0 (0,0%)
1 a 3 anos	4 (100%)	0 (0,0%)		6 (66,7%)	3 (33,3%)		3 (75%)	1 (25%)
4 a 7 anos	21 (51,2%)	20 (48,8%)	p**= 0,092	15 (50%)	15 (50%)	p**=0,263	17 (63%)	10 (37%)
8 a 11 anos	58 (66,7%)	29 (33,3%)		71 (69,6%)	31 (30,4%)		49 (58,3%)	35 (41,7%)
12 anos ou mais	26 (70,3%)	11 (29,7%)		19 (67,9%)	9 (32,1%)		23 (59%)	16 (41%)
Estado Civil								
Solteira	53 (63,1%)	31 (36,9%)		62 (68,1%)	29 (31,9%)		49 (59,8%)	33 (40,2%)
Casada	33 (70,2%)	14 (29,8%)	p*= 0,546	31 (62%)	19 (38%)	p*=0,561	19 (48,7%)	20 (51,3%)
Divorciada	-	-		2 (100%)	0 (0,0%)		2 (100%)	0 (0,0%)
União estável	19 (57,6%)	14 (42,4%)		15 (65,2%)	8 (34,8%)		18 (66,7%)	9 (33,3%)
Filhos Vivos								
Nenhum	46 (68,7%)	21 (31,3%)		55 (68,8%)	25 (31,3%)		42 (71,2%)	17 (28,8%)
1 filho	36 (61%)	23 (39%)	p*=0,609	23 (65,7%)	12 (34,3%)	p*=0,350	31 (50%)	31 (50%)
2 filhos	14 (73,7%)	5 (26,3%)		18 (72%)	7 (28%)		7 (43,8%)	9 (56,3%)
3 ou mais filhos	16 (59,3%)	11 (40,7%)		15 (51,7%)	14 (48,3%)		13 (72,2%)	5 (27,8%)
Filhos mortos								
Nenhum	77 (63,6%)	44 (36,4%)		82 (69,5%)	36 (30,5%)		69 (58%)	50 (42%)
1 filho	29 (72,5%)	11 (27,5%)	p**= 0,643	17 (50%)	17 (50%)	p**= 0,068	18 (62,1%)	11 (37,9%)
2 filhos	5 (62,5%)	3 (37,5%)		11 (78,6%)	3 (21,4%)		3 (100%)	0 (0,0%)
3 ou mais filhos	1 (50%)	1 (50%)		1 (33,3%)	2 (66,7%)		3 (75%)	1 (25%)
Tipo de gravidez								
Única	102 (65,8%)	53 (34,2%)	p*= 0,566	98 (63,2%)	57 (36,8%)	p*= 0,077	87 (60,4%)	57 (39,6%)

Dupla	10 (58,8%)	7 (41,2%)		9 (90%)	1 (10%)		6 (54,5%)	5 (45,5%)	
Tripla ou mais	-	-		4 (100%)	0 (0,0%)		-	-	
Tipo de parto									
Vaginal	69 (72,6%)	26 (27,4%)	p*= 0,022	63 (69,2%)	28 (30,8 %)	p*= 0,266	48 (64,9%)	26 (35,1%)	p*= 0,237
Cesáreo	43 (55,8%)	34 (44,2%)		47 (61%)	30 (39%)		45 (55,6%)	36 (44,4%)	
Duração da gestação									
Pré-termo extremo	66 (89,2%)	8 (10,8%)		69 (86,3%)	11 (13,8%)		48 (77,4%)	14 (22,6%)	
Pré- termo moderado	19 (65,5%)	10 (34,5%)		25 (73,5%)	9 (26,5%)		19 (65,5%)	10 (34,5%)	
Pré- termo tardio	9 (56,3%)	7 (43,8%)	p*= 0,000	4 (19%)	17 (81%)	p*= 0,000	4 (20%)	16 (80%)	p*= 0,000
A termo	17 (33,3%)	34 (66,7%)		13 (38,2%)	21 (61,8%)		21 (50%)	21 (50%)	
Pós- termo	1 (50%)	1 (50%)		-	-		1 (50%)	1 (50%)	
Gestações anteriores									
Nenhuma	36 (66,7%)	18 (33,3%)		42 (68,9%)	19 (31,1%)		34 (63%)	20 (37%)	
1 gestação	34 (60,7%)	22 (39,3%)	p*= 0,712	30 (71,4%)	12 (28,6%)	p*= 0,250	28 (50,9%)	27 (49,1%)	p*= 0,174
2 gestações	20 (74,1%)	7 (25,9%)		18 (62,1%)	11 (37,9%)		13 (56,5%)	10 (43,5%)	
3 ou mais	17 (58,6%)	12 (41,4%)		21 (60%)	14 (40%)		14 (73,7%)	5 (26,3%)	
Número de consultas pré-natal									
Nenhuma	6 (85,7%)	1 (14,3%)		15 (88,2%)	2 (11,8%)		9 (75%)	3 (25%)	
1 a 3 consultas	30 (75%)	10 (25%)		23 (69,7%)	10 (30,3%)		22 (81,5%)	5 (18,5%)	
4 a 6 consultas	49 (72,1%)	19 (27,9%)	p**= 0,002	45 (65,2%)	24 (34,8%)	p**= 0,143	30 (55,6%)	24 (44,4%)	p**= 0,040
7 ou mais consultas	18 (41,9%)	25 (58,1%)		22 (53,7%)	19 (46,3%)		26 (49,1%)	27 (50,9%)	

Início do pré-natal										
Até 12^o semana	79 (65,8%)	41 (34,2%)	$p^* = 0,835$	72 (63,7%)	41 (36,3%)	$p^* = 0,215$	61 (59,2%)	42 (40,8%)	$p^* = 0,179$	
Depois da 12^o semana	18 (60%)	12 (40%)		16 (59,3%)	11 (40,7%)		14 (50%)	14 (50%)		

*Teste de Qui-quadrado ** Teste Exato de Fisher

Já em relação as características do recém-nascido as variáveis que tiveram associação estatística ao óbito neonatal evitável por adequado controle na gravidez e atenção ao parto foi o sexo em 2019 ($p^{**} = 0,010$), a raça/cor em 2020 ($p^{**} = 0,022$), peso ao nascer em todos os anos (2018 $p^* = 0,000$; 2019 $p^* = 0,000$; 2020 $p^* = 0,015$), o valor de APGAR no 1^o minuto de vida em 2018 ($p^* = 0,036$) e a presença de anomalia congênita em todos os anos (2018 $p^* = 0,000$; 2019 $p^* = 0,000$; 2020 $p^* = 0,000$) como mostra a tabela 6.

Tabela 6. Óbitos neonatais evitáveis por adequado controle na gravidez e atenção ao parto segundo características do recém-nascido em Recife-PE no período de 2018 a 2020.

Óbito neonatal evitável	2018			2019			2020		
	SIM	NÃO	p	SIM	NÃO	p	SIM	NÃO	p
	n(%)	n(%)		n(%)	n(%)		n(%)	n(%)	
Sexo									
Feminino	48 (67,6%)	23 (32,4%)	$p^{**} = 0,722$	48 (62,3%)	29 (37,7%)	$p^{**} = 0,010$	42 (66,7%)	21 (33,3%)	$p^{**} = 0,239$
Masculino	63 (63%)	37 (37%)		63 (71,6%)	25 (28,4%)		50 (56,2%)	39 (43,8%)	
Raça/Cor									
Branca	28 (63,6%)	16 (36,4%)		19 (76%)	6 (24%)		8 (40%)	12 (60%)	
Preta	0 (0,0%)	1 (100%)	$p^{**} = 0,402$	3 (100%)	0 (0,0%)	$p^{**} = 0,267$	2 (100%)	0 (0,0%)	$p^{**} = 0,022$
Parda	81 (65,9%)	42 (34,1%)		84 (63,2%)	49 (36,8%)		77 (61,6%)	48 (38,4%)	
Indígena	-	-		1 (100%)	0 (0,0%)		-	-	
Peso ao nascer									
Extremo baixo peso	63 (85,1%)	11 (14,9%)		66 (84,6%)	12 (15,4%)		44 (75,9%)	14 (24,1%)	

Muito baixo peso	19 (82,6%)	4 (17,4%)		16 (69,6%)	7 (30,4%)		13 (59,1%)	9 (40,9%)	
Baixo peso	13 (38,2%)	21 (61,8%)	p*= 0,000	18 (48,6%)	19 (51,4%)	p*= 0,000	12 (46,2%)	14 (53,8%)	p*= 0,015
Peso insuficiente	6 (35,3%)	11 (64,7%)		3 (25%)	9 (75%)		6 (33,3%)	12 (66,7%)	
Peso adequado	10 (45,5%)	12 (54,5%)		8 (47,1%)	9 (52,9%)		15 (55,6%)	12 (44,4%)	
Macrossômico	1 (33,3%)	2 (66,7%)		0 (0,0%)	2 (100%)		3 (75%)	1 (25%)	
Tempo de vida									
Neonatal Precoce	77 (65,3%)	41 (34,7%)	p**= 0,939	78 (62,4%)	47 (37,6%)	p**= 0,283	74 (61,7%)	46 (38,3%)	p**= 0,440
Neonatal Tardio	33 (63,5%)	19 (36,5%)		32 (74,4%)	11 (25,6%)		19 (54,3%)	16 (45,7%)	
APGAR no 1º min.									
0 a 7	79 (65,3%)	42 (34,7%)	p*= 0,036	71 (61,7%)	44 (38,3%)	p*= 0,304	67 (60,9%)	43 (39,1%)	p*= 0,064
8 a 10	16 (50%)	16 (50%)		29 (74,4%)	10 (25,6%)		15 (46,9%)	17 (53,1%)	
APGAR no 5º min.									
0 a 7	51 (63,8%)	29 (36,2%)	p*= 0,305	51 (59,3%)	35 (40,7%)	p*= 0,220	51 (62,2%)	31 (37,8%)	p*= 0,170
8 a 10	45 (61,6%)	28 (38,4%)		50 (72,5%)	19 (27,5%)		33 (53,3%)	29 (46,8%)	
Apresentação do RN									
Cefálico	85 (63,9%)	48 (36,1%)		83 (64,3%)	46 (35,7%)		66 (58,9%)	46 (41,1%)	
Pélvico	19 (70,4%)	8 (29,6%)	p**= 0,277	25 (73,5%)	9 (26,5%)	p**= 0,795	22 (61,1%)	14 (38,9%)	p**= 0,964
Transverso	0 (0,0%)	2 (100%)		1 (100%)	0 (0,0%)		1 (50%)	1 (50%)	
Anomalia congênita									
Sim	5 (13,5%)	32 (86,5%)	p*= 0,000	2 (5,6%)	34 (94,4%)	p*= 0,000	2 (7,1%)	26 (92,9%)	p*= 0,000
Não	102 (79,1%)	27 (20,9%)		109 (83,2%)	22 (16,8%)		88 (71%)	36 (29%)	

*Teste de Qui-quadrado ** Teste Exato de Fisher

Referente aos fatores da assistência prestada, observou-se significância na associação ao óbito neonatal por causa evitável por adequada atenção a mulher na gestação e parto e ao recém-nascido o local de ocorrência do óbito em 2018 (p**= 0,051) e o bairro de ocorrência (2018 p**=0,035; 2019 p**=0,002; 2020 p**=0,001), como aponta a tabela 7.

Tabela 7. Óbitos neonatais evitáveis por adequado controle na gravidez e atenção ao parto segundo características da assistência em Recife-PE no período de 2018 a 2020.

Óbito neonatal evitável	2018			2019			2020		
	SIM	NÃO	p	SIM	NÃO	p	SIM	NÃO	p
	n(%)	n (%)		n (%)	n (%)		n (%)	n (%)	
Local de ocorrência									
Hospital	111 (66,5%)	56 (33,5%)	p**= 0,051	109 (66,1%)	56 (33,9%)	p**= 0,608	89 (60,5%)	58 (39,5%)	p**= 0,714
Outros	1 (20%)	4 (80%)		2 (50%)	2 (50%)		4 (50%)	4 (50%)	
Assistência médica*									
Sim	110 (65,9%)	57 (34,1%)	p**=0,344	108 (65,1%)	58 (34,9%)	p**= 1,000	92 (60,1%)	61 (39,9%)	p**= 1,000
Não	2 (40%)	3 (60%)		1 (100%)	0 (0,0%)		1 (50%)	1 (50%)	
Indução do trabalho de parto*									
Sim	6 (50%)	6 (50%)	p**=0,350	6 (50%)	6 (50%)	p**=0,141	8 (66,7%)	4 (33,3%)	p**=0,763
Não	101 (65,6%)	53 (34,4%)		105 (68,6%)	48 (31,4%)		82 (59%)	57 (41%)	
Cesárea antes do trabalho de parto*									
Sim	27 (62,8%)	16 (37,2%)		27 (62,8%)	16 (37,2%)		23 (47,9%)	25 (52,1%)	
Não	13 (43,3%)	17 (56,7%)	p**= 0,278	20 (60,6%)	13 (39,4%)	p**= 1,000	22 (68,8%)	10 (31,3%)	p**= 0,069
Não se aplica	2 (66,7%)	1 (33,3%)		-	-		-	-	
Bairro de Ocorrência									
Distrito Sanitário I	39 (53,4%)	34 (46,6%)		38 (50,7%)	37 (49,3%)		28 (40,6%)	41 (59,4%)	
Distrito Sanitário II	6 (60%)	4 (40%)		8 (80%)	2 (20%)		10 (71,4%)	4 (28,6%)	
Distrito Sanitário III	25 (71,4%)	10 (28,6%)		20 (87%)	3 (13%)		16 (76,2%)	5 (23,8%)	
Distrito Sanitário IV	29 (80,6%)	7 (19,4%)	p**=0,035	29 (74,4%)	10 (25,6%)	p**=0,002	16 (76,2%)	5 (23,8%)	p**=0,001
Distrito Sanitário V	3 (50%)	3 (50%)		6 (60%)	4 (40%)		15 (83,3%)	3 (16,7%)	

Distrito Sanitário VIII	5 (100%)	0 (0,0%)	1 (50%)	1 (50%)	2 (50%)	2 (50%)
Outro município	5 (71,4%)	2 (28,6%)	8 (100%)	0 (0,0%)	6 (75%)	2 (25%)

*Teste de Qui-quadrado ** Teste Exato de Fisher

4. DISCUSSÃO

Os resultados do presente estudo apontam que os óbitos neonatais ainda são o principal componente da mortalidade infantil, respondendo com mais de dois terços das mortes no primeiro ano de vida. Como mostra a literatura, no mundo a taxa de mortalidade infantil diminuiu aproximadamente 60% entre os anos de 1990 a 2019, porém, ainda assim houve cerca de 5 milhões de mortes em menores de cinco anos no ano de 2019 e muitas dessas por causas evitáveis ou que poderiam ser tratadas (FREITAS, *et al*, 2022). Observou-se ainda a predominância de causas evitáveis, que são aquelas mortes em que intervenções efetivas na assistência à saúde minimizaria o risco de acontecerem. As informações sobre esses óbitos ficam registradas nos Sistema de Informação, o de mortalidade e o de nascidos vivos, SIM e SINASC respectivamente, com isso, alimentar esses sistemas com informações atualizadas e devidamente preenchidas é necessário para análise dos casos e discussão de estratégias para redução dos óbitos (EMÉRITO, *et al*, 2022).

Referente às características sociodemográficas e obstétricas maternas observou-se que jovens, de raça/cor parda e escolaridade de 08 a 11 anos de estudo foram predominantes, corroborando com uma pesquisa onde evidenciou a faixa etária comum entre 20 e 29 anos, além de mães com oito ou mais anos de estudo (BERNARDINO, *et al*, 2022).

O principal tipo de gravidez foi única e o tipo de parto, vaginal, análogo ao estudo de Silva *et al* (2023), onde o parto vaginal teve 46% dos casos comparado ao cesáreo com 38%. Neste mesmo estudo também houve semelhanças nos resultados encontrados em relação ao tempo de duração da gestação, onde observou-se uma frequência maior de óbitos em recém-nascidos com idade gestacional <37 semanas em cerca de 57%, ainda evidenciando a relação de pré- termo tardio, moderado e extremo onde os pré-termos extremos teve o maior percentual (42%) relacionado a duração da gestação (SILVA, *et al.*, 2023).

A quantidade de consulta pré-natal variou entre 4 e 6 na maior parte dos casos nos anos estudados, mostrando a importância da realização dessas consultas bem como quando são iniciadas, que por sua vez, nos três anos dos casos foram iniciadas principalmente até a 12^o semana de gestação, parâmetro de acordo com o indicador do Previne Brasil, programa estabelecido pelo Ministério da Saúde relacionado a reestruturação do modelo financeiro para atenção básica a fim de melhorar a qualidade e acesso dos serviços da atenção primária. Com um pré-natal iniciado em tempo hábil e mantendo o número de consultas recomendadas diminui a chance da mãe e filho sofrerem por doenças ou agravos que quando diagnosticados e tratados precocemente têm um melhor prognóstico.

Pesquisas mostram, assim como no presente estudo, que a raça/cor mais predominante nos neonatos é a parda, mas que ainda fica dúbia essa interpretação, devido a falhas no sistema e subnotificação. O sexo masculino também foi prevalente, o qual tem maior risco de apresentar escores de APGAR mais baixos, dificultando assim sua adaptação à vida extrauterina, sendo muitas vezes necessário a realização de procedimentos invasivos como a intubação oro-traqueal e reanimação neonatal. Antagônico a pesquisas sobre a temática, no presente estudo a maioria dos casos não apresentava malformação congênita, enquanto na literatura aponta que exista uma associação entre a presença de anomalia congênita e os óbitos por causas não evitáveis (SANTOS, *et al.*, 2023).

Visando melhorar a assistência ao neonato, o governo vem implementando medidas, como a Iniciativa do Hospital Amigo da Criança, os programas como a Rede Cegonha e o QualiNeo e o Pacto Nacional pela Redução da Mortalidade Materna e Neonatal (BERNARDINO, *et al.*, 2022). Em 2017 o Ministério da Saúde (MS) criou a estratégia Qualineo (EQN) com o objetivo de melhorar a assistência das principais maternidades do país melhorando cuidados à gestante, ao trabalho de parto e ao RN (Recém-nascido). Essa estratégia tem maior ação nos estados com maiores taxas de mortalidade neonatal do país (SOARES, *et al.*, 2022).

Dentre as variáveis maternas que tiveram associação estatisticamente significativa com os óbitos, a duração da gestação foi evidenciada como fator de risco, assim como diz Buges (2020), em que os casos de prematuros extremos têm seis vezes mais chances de evoluir para o óbito do que os RN termo e ele correlaciona a prematuridade com o estilo de vida da mãe, uso de drogas lícitas ou ilícitas, fatores socioeconômicos, evidenciando a raça/cor parda mais prevalente, nutrição e outros fatores.

Em relação à quantidade de filhos vivos, a literatura não mostra muitos estudos que falem sobre essa associação com os casos de mortes evitáveis de neonato, embora no presente estudo tenha-se visto que houve significância estatística. A taxa de partos cesariano no Brasil é bem maior que de partos normais, e o presente estudo evidenciou uma associação positiva entre os óbitos e o parto por via vaginal, o que ressalva os benefícios da cesárea quando adequadamente indicada, como aumento da sobrevivência de prematuros e índices maiores que 7 em APGAR no 5º minuto de vida (TEIXEIRA, *et al.*, 2019).

A quantidade de consultas pré-natal também foi significativa nesse estudo, como se relata na literatura, sabe-se que os cuidados durante a gestação podem influenciar o desfecho do caso e esses cuidados são dados através das consultas de pré-natal sejam de risco habitual quanto de alto risco como forma de prevenir a morte fetal ou neonatal. Cerca de 13% das

mulheres recebem assistência adequada no pré-natal por meio de exames, número de consultas e início oportuno desse acompanhamento, de no mínimo 6 consultas iniciadas antes da 12ª semana de gestação (PREZOTTO, *et al.*, 2023).

Os fatores de risco que tiveram associação ao óbito por causa evitável referente ao recém-nascido foi o sexo, mais predominante o masculino e o peso ao nascer. De acordo com a pesquisa de Costa (2022) o sexo masculino tem mais predisposição de apresentar imaturidade pulmonar, por ser um processo que ocorre mais devagar comparado ao sexo feminino durante a vida intrauterina, com isso aumentando o risco de óbito. Sabe-se que quanto mais baixo o peso ao nascer da criança maior risco para evolução ao óbito devido a diversas alterações que podem ocorrer, principalmente metabólicas.

Em semelhança aos resultados do estudo de Oliveira (2020), a raça/cor mais predominante foi a parda. O APGAR menor que 7 no 1º e 5º minuto de vida representa um sinal de alerta em que muito possivelmente o RN precisará de reanimação logo nos primeiros minutos de vida, como diz Silva, *et al.*, 2019. Assim como em outros estudos, a presença de anomalia congênita também teve significância com óbito (SANTOS, *et al.*, 2023).

Por sua vez, alguns fatores da assistência foram observados e tiveram significância, onde a maioria dos óbitos ocorreu dentro do hospital, local onde encontram-se as Unidades de Terapia Intensiva Neonatal, ratificando a importância da assistência ao recém-nascido nas primeiras horas de vida (SOARES *et al.*, 2022). A região de ocorrência foi avaliada mediante distribuição dos bairros por distrito sanitário, destacando-se o Distrito Sanitário I, onde encontram-se os bairros de Santo Amaro, Boa Vista, Ilha do Leite, Paissandu, Soledade e Ilha de Joana Bezerra, seguido pelo Distrito Sanitário IV, onde encontram-se os bairros da Cidade Universitária, Iputinga, Madalena e Várzea, nos quais localizam-se grandes hospitais de referência em assistência neonatal.

Tendo em vista um grande número de variáveis e uma problemática ainda tão importante como o óbito infantil, principalmente o óbito neonatal, os Dados municipais desatualizadas e falta de informações nos sistemas de informação são limitações de estudo que utiliza base de dados secundários.

Com isso, espera-se que os resultados encontrados sirvam para o planejamento de políticas públicas, aja vista que as causas desses óbitos podem ser evitadas se houverem boas ações de intervenções em tempo oportuno a mulher e/ou recém-nascido.

5. CONCLUSÃO

Constata-se que nessa pesquisa apesar de haver diversas variáveis maternas e do recém-nascido, apenas raça/cor materna, quantidade de filhos vivos, tipo de parto, duração da gestação e a quantidade de consultas de pré-natal, além de sexo do RN, raça/cor do RN, peso ao nascer, valor de APGAR no 1º e 5º minuto de vida e presença de anomalia congênita, bairro e local de ocorrência do óbito são fatores de risco para a ocorrência de óbito neonatal evitável por adequado controle da gravidez e atenção ao parto e ao recém-nascido no município de Recife-PE. O presente estudo corrobora para o mapeamento do risco e análise de soluções e intervenções capazes de diminuir essas taxas melhorando a qualidade da assistência do município para os cuidados materno-infantil.

Espera-se que estudos futuros aprofundem sobre essas ações visando a diminuição dos casos de óbitos por causas evitáveis por adequada atenção a mulher na gestação, parto e ao recém-nascido.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, ACA de *et al.* Aspectos epidemiológicos da mortalidade neonatal em capital do nordeste do Brasil. **Revista Cuidarte**, v. 8, n. 3, p. 1767-1776, 2017.

BERNARDINO, FBS. *et al.* Tendência da mortalidade neonatal no Brasil de 2007 a 2017. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, p. 567-578, 2022.

BUGES, NM., COELHO JR., SILVA NBA. Fatores evitáveis para mortalidade neonatal: uma revisão Narrativa da literatura. **Revista Amazônia Science & Health**, v8 (1), p2-14,2020.

COSTA, L. D.; BORGES, L. de M. Características epidemiológicas da mortalidade neonatal e infantil em uma regional de saúde. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR, Umuarama**, v. 26, n. 1, p. 57-64, 2022.

EMÉRITO LL, *et al.*; Óbitos evitáveis em menores de um ano na cidade de Teresina no período de 2000 a 2018. **Research, Society and Development**, v.11 n. 5, p: 1-9, 2022.

FREITAS AL, *et al*; Mortalidade por causas evitáveis na infância nas regiões brasileiras entre 2010-2019, **Research, Society and Development**, v 11 n 4. p. 1- 15, 2022.

IPEA. Objetivos de desenvolvimento sustentável. **IPEA**, 2019. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/ods/ods3.html> . Acesso em 15/01/2023.

MALTA, D.C. *et al*, Lista de causas de mortes evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil. **Rev. Epidemiol. Serv. Saúde**, v 16 n 4. p. 233-244, 2007.

MALTA, D.C.; SALTARELLI, R.M.F; ROGERIO, R.P; MONTEIRO, R.A.; ALMEIDA, M.F. Mortes evitáveis no Sistema Único de Saúde na população brasileira, entre 5 e 69 anos, 2000 - 2013. **Rev. bras. Epidemiol.**, v 21: e180008, p. 1-15, 2018.

MARQUES, L.J.P.; *et al*, Concordância da causa básica e da evitabilidade dos óbitos infantis antes e após a investigação no Recife, Pernambuco, 2014. **Epidemiol. Serv. Saúde.**, v.27 n.1. p. 1-8, 2018.

OLIVEIRA, APL. *et al.* Perfil das mortes por causas evitáveis em crianças de zero a cinco anos de idade. **Trabalho de conclusão de curso-enfermagem**, 2020.

PREZOTTO, K.H; OLIVEIRA, R.R; PELLOSO, S.M; FERNANDES, C.A.M. Tendência da mortalidade neonatal evitável nos Estados do Brasil. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.**, v. 21 n. 1 p. 301-309, 2021.

PREZOTTO, KH. *et al.* Mortalidade neonatal precoce e tardia: causas evitáveis e tendências nas regiões brasileiras. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 36: eAPE02322, 2023.

QUEIROZ, AARP.; BARROS, MCA.; SIANFARANI, VG.; ARAUJO, O.C.; Perfil da mortalidade neonatal nas quatro macrorregiões de Pernambuco. **Faculdade Pernambucana de Saúde**, 2020.

SANTOS, Y. M., SILVAB. R. M. Q. DA, & REISB. C. C. Fatores de riscos relacionados a mortalidade de neonatos em uma unidade de terapia intensiva neonatal. **Revista Eletrônica Acervo Médico**, v. 23 n.3 p: 1-9, 2023.

SILVA BSC, OLIVEIRA KSS, PEREIRA LMO, MARTINO TKS. Fatores associados à causas de óbitos neonatais em uma uci no município de Castanhal-Pa. **Brazilian Journal of Development**, v. 5, n. 7, p. 9595- 9619, 2019.

SILVA K.C., *et al.* Perfil dos óbitos neonatais no município de Altamira-PA entre os anos de 2018 a 2021. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 23, n. 1, p. 1 a 11, 2023.

SOARES VAZ, *et al.* Mortalidade neonatal precoce: um panorama do estado de Mato Grosso entre nos anos de 2011 a 2020. **Revista Científica do Hospital Santa Rosa**, v. 13 p. 71-89, 2022.

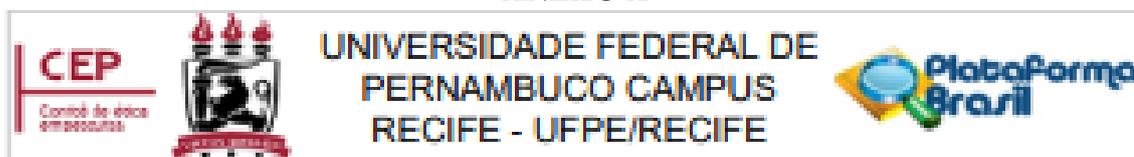
SONDA IEL. Análise de óbitos por causas evitáveis em crianças e adolescentes no município de Foz do Iguaçu- PR. **Instituto latino-americano de ciências da vida e da natureza (ILACVN)**, 2022.

TEIXEIRA JAM, *et al.*, Mortalidade no primeiro dia de vida: tendências, causas de óbito e evitabilidade em oito Unidades da Federação brasileira, entre 2010 e 2015. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 28 n.1 p.1-11, 2019.

VELOSO FCS; *et al.*, Análise dos fatores de risco na mortalidade neonatal no Brasil: uma revisão sistemática e metanálise de estudos observacionais. **Jornal de Pediatria**, v. 95 n. 5 p. 519- 530, 2019.

ANEXOS

ANEXO A



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ÓBITOS NEONATAIS EVITÁVEIS POR ADEQUADO CONTROLE NA GRAVIDEZ E ATENÇÃO AO PARTO NO MUNICÍPIO DE RECIFE- PE

Pesquisador: Ana Paula Esmeraldo Lima

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 66070522.5.0000.5208

Instituição Proponente: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.926.731

Apresentação do Projeto:

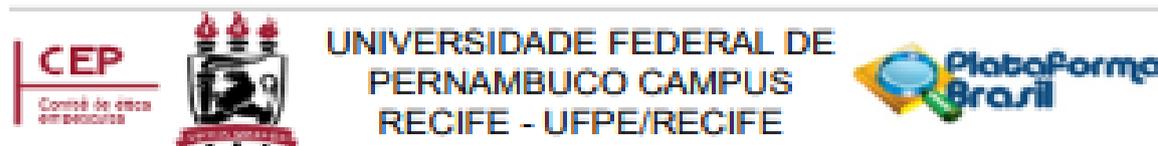
Trata-se de um projeto de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do Departamento de Enfermagem do Centro de Ciências da saúde da Universidade Federal de Pernambuco- UFPE, intitulado: "Óbitos neonatais evitáveis por adequado controle na gravidez e atenção ao parto no município de Recife-PE." tendo como pesquisadora responsável a Profa. Dra. Ana Paula Esmeraldo Lima, orientando a discente Adriane Cristina da Silva Guedes.

O projeto tem como pergunta de pesquisa: Quais foram os fatores de risco relevantes para os óbitos neonatais evitáveis no município de Recife?

Trata-se de um estudo de tipo quantitativo, descritivo e transversal que adotará como local de pesquisa e unidade de análise o município de Recife e os casos de óbitos neonatais evitáveis que ocorrerem no município no período estudado. A população será composta por todos os óbitos neonatais evitáveis por adequado controle na gravidez e atenção ao parto ocorridos no município de Recife e notificados nos Sistemas de Informação. Serão incluídos na amostra os óbitos ocorridos no período de 2018 a 2021 e excluídos os óbitos fatais e os casos duplicados no sistema. Considerando-se os casos de óbitos neonatais evitáveis dos últimos anos em Recife, estima-se uma amostra de 500 participantes.

Os dados serão coletados do Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC) e do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) disponibilizados pela Secretaria Municipal de Recife. O linkage entre os bancos dos Sistemas de Informação será realizado pelo número da Declaração de Nascido

Endereço: Av. das Engenheiras, s/n, 1º andar, sala 4 - Prédio do Centro de Ciências da Saúde
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **Fax:** (81)2126-3163 **E-mail:** cep@umanos.ufpe.br



Continuação do Projeto: 5.806.731

Vivo (DNV), nome da mãe e data de nascimento, o que permitirá um maior aproveitamento desses sistemas, além de possibilitar uma análise aprofundada. A categorização das informações se dará conforme o padronizado na Declaração de Óbito (DO). A coleta de dados relacionados às causas redutíveis por adequado controle na gravidez e causas redutíveis por adequada atenção ao parto será realizada por meio da construção de formulário eletrônico, com variáveis categorizadas em sim/não/ignorado.

A variável dependente deste estudo será o óbito neonatal por causas evitáveis, analisado conforme a Lista Brasileira de Causas de mortes evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil. Para análise dos dados será construído um banco no Microsoft Excel, versão 365. A união dos bancos referentes aos anos em estudo se dará por meio da identificação de uma variável comum (número da DNV ou nome da mãe), por meio do método linkage. Serão utilizados os seguintes testes: de Kolmogorov-Smirnov será utilizado para investigar a normalidade das variáveis contínuas, o teste Qui quadrado ou Exato de Fisher. Para todos os testes será utilizado como significância 5%.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo:

Analisar os fatores associados aos óbitos neonatais evitáveis por adequado controle na gravidez, atenção ao parto e ao recém-nascido no município de Recife no período de 2018 a 2021

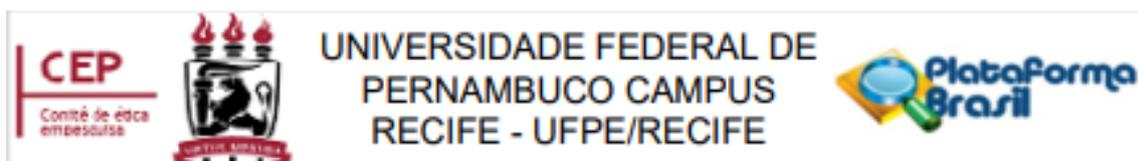
Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos deste estudo estão associados a possibilidade de quebra de sigilo, o que será minimizado mediante a garantia de confidencialidade das informações, anonimato dos participantes e manipulação da planilha de dados por uma equipe mínima de pesquisadores. Os benefícios da realização deste estudo serão indiretos, devido a utilização de dados secundários e eventual possibilidade de auxílio no planejamento de políticas públicas em saúde direcionadas a redução da mortalidade no período neonatal. Não haverá benefícios diretos

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa aborda temática importante nas áreas da saúde da mulher e da criança ao analisar os fatores associados aos óbitos neonatais evitáveis por adequado controle na gravidez, atenção ao parto e ao recém-nascido no município de Recife no período de 2018 a 2021. O estudo será elaborado atendendo os preceitos éticos da Resolução nº466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Endereço: Av. das Engenheiras, s/n, 1º andar, sala 4 - Prédio do Centro de Ciências da Saúde
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **Fax:** (81)2126-3163 **E-mail:** cephumanos.ufpe@ufpe.br



Continuação do Parecer: 5.928.731

Apresenta cronograma e orçamento compatível com a proposta da pesquisa, assim como, instrumento de coleta de dados. Justificativa solicitando dispensa do TCLE foi avaliada e considerada compatível ao objetivo, metodologia e análise apresentada no projeto.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Termos exigidos pelo Comitê de Ética CEP anexados a Plataforma Brasil:

1. Folha de rosto devidamente assinada pelo responsável da pesquisa e pela chefe do Departamento de Enfermagem Antônia Maria da Silva Santos;
2. Carta de anuência assinada e carimbada pelo chefe de Divisão de Educação na Saúde da PCR/Recife Túlio Romério Lopes Quirino;
3. Termo de confidencialidade;
4. Solicitação de dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido-TCLE;
5. Currículo Lattes dos pesquisadores;
6. Projeto detalhado;
7. Projeto PDF Plataforma Brasil;
8. Carta Resposta as pendências

Recomendações:

Não há.

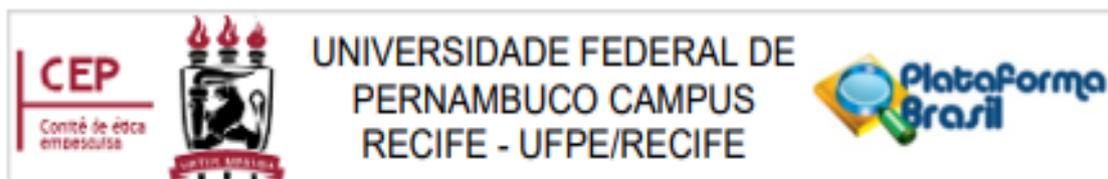
Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Todos os ajustes solicitados foram realizados e apresentados através de carta resposta, alterações no projeto detalhado e projeto plataforma Brasil. Dessa forma considero o projeto aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

As exigências foram atendidas e o protocolo está APROVADO, sendo liberado para o início da coleta de dados. Conforme as instruções do Sistema CEP/CONEP, ao término desta pesquisa, o pesquisador tem o dever e a responsabilidade de garantir uma devolutiva acessível e compreensível acerca dos resultados encontrados por meio da coleta de dados a todos os voluntários que participaram deste estudo, uma vez que esses indivíduos têm o direito de tomar conhecimento sobre a aplicabilidade e o desfecho da pesquisa da qual participaram.

Informamos que a aprovação definitiva do projeto só será dada após o envio da NOTIFICAÇÃO COM O RELATÓRIO FINAL da pesquisa. O pesquisador deverá fazer o download do modelo de Relatório Final disponível em www.ufpe.br/cep para enviá-lo via Notificação de Relatório Final, pela Plataforma Brasil. Após apreciação desse relatório, o CEP emitirá novo Parecer



Continuação do Parecer: 5.926.731

Consubstanciado definitivo pelo sistema Plataforma Brasil.

Informamos, ainda, que o (a) pesquisador (a) deve desenvolver a pesquisa conforme delineada neste protocolo aprovado. Eventuais modificações nesta pesquisa devem ser solicitadas através de EMENDA ao projeto, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

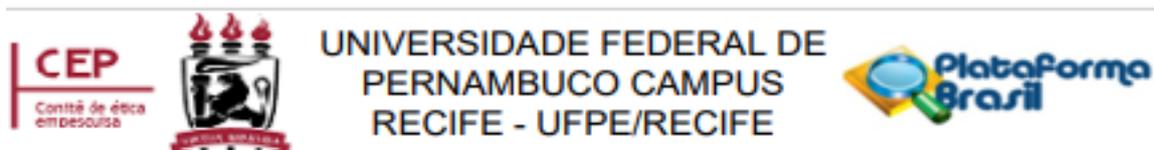
Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2029604.pdf	02/03/2023 23:25:06		Aceito
Outros	cartaresposta.pdf	02/03/2023 23:24:08	ADRIANE CRISTINA DA SILVA GUEDES	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetodetalhado.pdf	02/03/2023 23:22:50	ADRIANE CRISTINA DA SILVA GUEDES	Aceito
Outros	Comprovante_Vinculo_aluno.pdf	14/12/2022 10:23:31	Ana Paula Esmeraldo Lima	Aceito
Folha de Rosto	FolhaRostoNOVA.pdf	14/12/2022 09:38:44	Ana Paula Esmeraldo Lima	Aceito
Cronograma	cronogra.pdf	07/12/2022 23:26:23	ADRIANE CRISTINA DA SILVA GUEDES	Aceito
Outros	dispensatcle.pdf	26/11/2022 12:47:17	ADRIANE CRISTINA DA SILVA GUEDES	Aceito
Outros	termocompromisso.pdf	26/11/2022 12:46:57	ADRIANE CRISTINA DA SILVA GUEDES	Aceito
Outros	curriculo.pdf	26/11/2022 12:45:08	ADRIANE CRISTINA DA SILVA GUEDES	Aceito
Outros	anuencia.PDF	26/11/2022 12:44:18	ADRIANE CRISTINA DA SILVA GUEDES	Aceito
Orçamento	orcamento.pdf	26/11/2022 12:43:50	ADRIANE CRISTINA DA SILVA GUEDES	Aceito
Outros	CL_P.pdf	16/11/2022 09:25:11	Ana Paula Esmeraldo Lima	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não



Continuação do Parecer: 5.928.731

RECIFE, 06 de Março de 2023

Assinado por:
LUCIANO TAVARES MONTENEGRO
(Coordenador(a))

Endereço: Av. das Engenhasria, s/n, 1º andar, sala 4 - Prédio do Centro de Ciências da Saúde
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **Fax:** (81)2126-3163 **E-mail:** cephumanos.ufpe@ufpe.br

APÊNDICE A

**INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS – ÓBITOS NEONATAIS EVITÁVEIS
POR ADEQUADO CONTROLE DA GRAVIDEZ E ATENÇÃO AO PARTO NO
MUNICÍPIO DE RECIFE-PE**

DECLARAÇÃO DE ÓBITO	
IDENTIFICAÇÃO	DATA DE NASCIMENTO ____/____/____ HORA DO NASCIMENTO ____:____ DATA DO ÓBITO ____/____/____ HORA DO ÓBITO ____:____ SEXO: () FEMININO () MASCULINO APGAR:_____ PESO AO NASCER: _____ Tempo de vida _____ RAÇA/COR: () BRANCO () PRETO ())PARDO ()AMARELO ()INDIGENA ()IGNORADO NÚMERO DA DECLARAÇÃO DE NASCIDO VIVO _____ NOME DA MÃE: _____
RESIDÊNCIA	BAIRRO: _____ CÓDIGO DO BAIRRO: _____ DISTRITO: _____
OCORRÊNCIA DO NASCIMENTO	LOCAL: _____ BAIRRO: _____ CÓDIGO DO BAIRRO: _____ ESTABELECIMENTO: _____
OCORRÊNCIA DO ÓBITO	LOCAL: _____ BAIRRO: _____ CÓDIGO DO BAIRRO: _____ ESTABELECIMENTO: _____
FETAL OU MENOR QUE 1 ANO (variáveis maternas e perinatais)	IDADE MATERNA: _____ ESCOLARIDADE MATERNA: () FUNDAMENTAL I () FUNDAMENTAL II () ANALFABETA ())ENSINO MÉDIO INCOMPLETO ()ENSINO MÉDIO COMPLETO () SUPERIOR INCOMPLETO () SUPERIOR COMPLETO ()IGNORADO OCUPAÇÃO MATERNA: _____ NATURALIDADE: _____ SITUAÇÃO CONJUGAL: _____ RAÇA/COR: () BRANCO () PRETO ())PARDO ()AMARELO ()INDIGENA ()IGNORADO NUMEROS DE FILHOS TIDOS: _____

	IDADE GESTACIONAL: _____ NÚMERO DE CONSULTAS PRÉ-NATAL: _____ MÊS DA GESTAÇÃO QUE INICIOU O PRÉ-NATAL: _____ TIPO DE GRAVIDEZ: _____ TIPO DE PARTO: () NORMAL () CESÁRIO APRESENTAÇÃO: _____ HOVE INDUÇÃO DO PARTO: () SIM () NÃO CESÁRIA ANTERIOR: () SIM () NÃO PROFISSIONAL QUE ASSISTIU O NASCIMENTO: _____ ANOMALIA OBSERVADA NO NASCIMENTO: () SIM _____ () NÃO MORTE EM RELAÇÃO AO PARTO: _____
CONDIÇÕES E CAUSAS DO ÓBITO	ASSISTÊNCIA MÉDICA: () SIM () NÃO CONFIRMAÇÃO DE DIAGNOSTICO: () SIM () NÃO REALIZAÇÃO DE CIRURGIA: () SIM () NÃO REALIZAÇÃO DE NECROPSIA: () SIM () NÃO CAUSAS DA MORTE PARTE I A) _____ B) _____ C) _____ CAUSAS DA MORTE PARTE II D) _____ E) _____ F) _____
CAUSAS EXTERNAS	TIPO: _____ FONTE: _____ DESCRIÇÃO: _____
PREENCHIMENTO	FUNÇÃO PELO RESPONSÁVEL PELO PREENCHIMENTO: _____

**INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS – ÓBITOS NEONATAIS EVITÁVEIS
 POR ADEQUADO CONTROLE DA GRAVIDEZ E ATENÇÃO AO PARTO NO
 MUNÍCIPIO DE RECIFE-PE**

DECLARAÇÃO DE NASCIDO VIVO	
IDENTIFICAÇÃO DO RN	NÚMERO DA DECLARAÇÃO DE NASCIDO VIVO _____ NOME DA MÃE: _____ DATA DO NASCIMENTO ____/____/____ HORA DO NASCIMENTO ____:____ SEXO: () FEMININO () MASCULINO APGAR: _____ PESO AO NASCER: _____

LOCAL DE OCORRÊNCIA	LOCAL: _____ BAIRRO: _____ CÓDIGO DO BAIRRO: _____ ESTABELECIMENTO: _____
EPIDEMIOLOGIA MATERNA	IDADE MATERNA: _____ ESCOLARIDADE MATERNA: () FUNDAMENTAL I () FUNDAMENTAL II () ANALFABETA () ENSINO MÉDIO INCOMPLETO () ENSINO MÉDIO COMPLETO () () SUPERIOR INCOMPLETO () SUPERIOR COMPLETO () () IGNORADO OCUPAÇÃO MATERNA: _____ DATA DE NASCIMENTO: ____/____/____ NATURALIDADE: _____ SITUAÇÃO CONJUGAL: _____ RAÇA/COR: () BRANCO () PRETO () () PARDO () AMARELO () INDIGENA () IGNORADO MUNICÍPIO DE RESIDÊNCIA: _____ ESTADO: _____
GESTAÇÃO E PARTO	DATA DA DUM: ____/____/____ IDADE GESTACIONAL: _____ NUMERO DE CONSULTAS PRÉ- NATAL: _____ MÊS DA GESTAÇÃO QUE INICIOU O PRÉ- NATAL: _____ TIPO DE GRAVIDEZ: _____ TIPO DE PARTO: () NORMAL () CESÁRIO APRESENTAÇÃO: _____ HOVE INDUÇÃO DO PARTO: () SIM () NÃO CESÁRIA ANTERIOR: () SIM () NÃO PROFISSIONAL QUE ASSISTIU O NASCIMENTO: _____
CONDIÇÕES CLÍNICAS	DESCRIÇÃO DA ANOMALIA OBSERVADA: _____ _____
PREENCHIMENTO	FUNÇÃO PELO RESPONSÁVEL PELO PREENCHIMENTO: