



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS – UEA**

**ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE – ESA**

**CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**



**Anderson de Oliveira Moreira**

**CARACTERIZAÇÃO DE MORTE FETAL EM MATERNIDADES PÚBLICAS DE  
REFERÊNCIA EM UMA CAPITAL AMAZÔNICA**

Manaus

2023

Anderson de Oliveira Moreira

**CARACTERIZAÇÃO DE MORTE FETAL EM MATERNIDADES PÚBLICAS DE  
REFERÊNCIA EM UMA CAPITAL AMAZÔNICA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II do curso de graduação em Enfermagem da Escola Superior de Ciências da Saúde da Universidade do Estado do Amazonas (ESA-UEA) como requisito para obtenção de nota parcial referente à aquisição do título de Bacharel em Enfermagem

**Orientadora:** Prof<sup>ª</sup>. Dra. Lihsieh Marrero

Manaus

2023



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



**ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

A Banca Examinadora de Defesa de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC II) do (a) aluno (a): Anderson de Oliveira Moreira, intitulado: Caracterização de morte fetal em maternidades públicas de referência em uma capital Amazônica, constituída pelos professores:

(Orientador): Lihsieh Marrero \_\_\_\_\_,

(Examinador): Gisele Torrente \_\_\_\_\_,

(Examinador): Érica da Silva Carvalho \_\_\_\_\_,

reunida na sala virtual <https://meet.google.com/njw-wssb-tuu>, no dia 30/08/2023, às 14:00 horas, para avaliar a Defesa em pauta, de acordo com as normas estabelecidas pelo regulamento de TCC desta Universidade, considerou que o referido trabalho:

Foi aprovado sem alterações<sup>1</sup>

Foi aprovado com alterações<sup>2</sup>

Deve ser reapresentado<sup>3</sup>

Foi reprovado<sup>4</sup>

Manaus, 30 de agosto de 2023.

1. \_\_\_\_\_ *Lihsieh Marrero*  
2. \_\_\_\_\_ *Gisele Torrente*  
3. \_\_\_\_\_ *Érica da Silva Carvalho*

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

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

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

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

## Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).  
**Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade do Estado do Amazonas.**

M838cc Moreira, Anderson de Oliveira  
Caracterização de morte fetal em maternidades públicas  
de referência em uma capital Amazônica / Anderson de  
Oliveira Moreira. Manaus : [s.n], 2023.  
43 f.: color.; 30 cm.

TCC - Graduação em Enfermagem - Bacharelado -  
Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, 2023.  
Inclui bibliografia  
Orientador: Marrero, Lihsieh

1. Morte fetal. 2. Causas de Morte. 3. Declaração de  
óbito. 4. Registros de mortalidade. 5. Natimorto. I.  
Marrero, Lihsieh (Orient.). II. Universidade do Estado do  
Amazonas. III. Caracterização de morte fetal em  
maternidades públicas de referência em uma capital  
Amazônica

## **Agradecimentos**

Agradeço primeiramente à Deus, por me fazer reconhecer o propósito pelo qual nasci e, desse modo, ter me permitido continuar na caminhada rumo ao meu objetivo. À minha mãe, Auzeli, e meu pai, Anderson, que foram fundamentais para que eu acreditasse em mim mesmo e perseguisse meus sonhos. E à minha avó, Euzenir, que compartilhou com meus pais a responsabilidade de me criar.

Agradeço também à minha Orientadora, Professora Doutora Lihsieh Marrero, que me guiou com paciência nesta jornada científica e aos meus amigos pelo apoio em todos os momentos.

## Sumário

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>8</b>
<b>2. MÉTODO.....</b>	<b>10</b>
<b>3. RESULTADOS.....</b>	<b>12</b>
<b>4. DISCUSSÃO .....</b>	<b>15</b>
<b>5. CONCLUSÃO .....</b>	<b>23</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>24</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>29</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>31</b>

# Caracterização de morte fetal em maternidades públicas de referência em uma capital Amazônica

Anderson de Oliveira Moreira

Lihsieh Marrero

## Resumo

**Objetivo:** Caracterizar as mortes fetais registradas em maternidades públicas de uma capital amazônica, no período de 2019 a 2022, com ênfase nas causas potencialmente evitáveis.

**Método:** Estudo transversal, conduzido em três maternidades públicas de Manaus, com coleta de dados retrospectiva. Os dados foram obtidos pela revisão das declarações de óbito fetais ocorridos nas maternidades selecionadas, no período de janeiro de 2019 a dezembro de 2022, e analisados no software RStudio, a partir da aplicação de procedimentos de análise descritiva e teste exato de Fisher. Para a análise das mortes por causas evitáveis, adotou-se a Lista Brasileira de Causas de Mortes Evitáveis adaptada para óbitos fetais. **Resultados:** A idade materna média foi de 27 anos, sem histórico de abortamento. A maioria dos óbitos foram de gravidez de feto único, com idade gestacional média de 31,43 semanas, peso médio de 1.902 gramas e que ocorreram anteparto. O maior percentual dos óbitos correspondeu a causas mal definidas/inconsistentes com o óbito fetal. As causas evitáveis representaram 32,5% dos óbitos, com prevalência na subcategoria de causas “reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação”. **Conclusão:** É urgente investimentos na qualificação para o preenchimento adequado da declaração de óbito fetal e na atenção pré-natal.

**Descritores:** Morte fetal; Causas de Morte; Declaração de óbito; Maternidades; Natimorto; Registros de mortalidade.

*Abstract*

**Objective:** To characterize the fetal deaths recorded in public maternity hospitals of an Amazonian capital, in the period from 2019 to 2022, with emphasis on potentially preventable causes **Methods:** Cross-sectional study was conducted in three public maternity hospitals in Manaus, with retrospective data collection. The data were obtained by reviewing fetal death certificates that occurred in the selected maternity hospitals, from January/2019 to December/2022, and analyzed in the RStudio software, based on descriptive analysis and Fisher's exact test. For the analysis of deaths from preventable causes, the Brazilian List of Causes of Avoidable Deaths adapted for fetal deaths was adopted. **Results:** The mean maternal age was 27 years, with no history of miscarriage. Most of the deaths were from single-fetus pregnancy, with a mean gestational age of 31.43 weeks, mean weight of 1,902 grams and that occurred antepartum. The highest percentage of deaths corresponded to ill-defined/inconsistent causes with fetal death. Preventable causes accounted for 32.5% of deaths, with prevalence in the subcategory of causes "reducible by adequate care for women during pregnancy". **Conclusion:** There is an urgent need for investments in the qualification for the adequate completion of the fetal death certificate and in prenatal care.

**Descriptors:** Fetal Death; Cause of Death; Death certificates; Hospitals, Maternity; Stillbirth; Mortality registries.

#### *Resumen*

**Objetivo:** Caracterizar las muertes fetales registradas en las maternidades públicas de una capital amazónica, de 2019 a 2022, con énfasis en las causas potencialmente prevenibles.

**Método:** Estudio transversal, realizado en tres maternidades públicas de Manaus, con recolección retrospectiva de datos. Los datos se obtuvieron mediante la revisión de los certificados de muerte fetal ocurridos en las maternidades seleccionadas, de enero de 2019 a diciembre de 2022, y se analizaron utilizando el software RStudio, basado en el análisis descriptivo y la prueba exacta de Fisher. Para analizar las muertes por causas prevenibles se

*utilizó la Lista Brasileña de Causas de Muertes Prevenibles adaptada para las muertes fetales.*

**Resultados:** *La media de edad materna fue de 27 años, sin antecedentes de aborto. La mayoría de las muertes correspondieron a embarazos con feto único, con edad gestacional media de 31,43 semanas, peso medio de 1.902 gramos y ocurridas anteparto. El mayor porcentaje de muertes correspondió a causas mal definidas/inconsistentes de muerte fetal. Las causas prevenibles representaron el 32,5% de las muertes, con prevalencia en la subcategoría de causas "reducibles mediante una atención adecuada a la mujer durante el embarazo".*

**Conclusión:** *Hay una necesidad urgente de inversiones en cualificación para la correcta cumplimentación del certificado de muerte fetal y en cuidados prenatales.*

**Descriptor:** *Muerte Fetal; Causas de Muerte; Certificado de defunción; Maternidades; Mortinato; Registros de Mortalidad.*

## **Introdução**

As mortes fetais são eventos evitáveis, em sua maioria, pelo acesso a assistência pré-natal e ao parto de qualidade e em tempo oportuno<sup>(1-2)</sup>. Em 2019, a taxa global de mortalidade fetal (TMF) foi estimada em 13,9 óbitos por 1000 nascimentos totais<sup>(3)</sup>. No Brasil, no ano de 2020, o país registrou 6.474 óbitos fetais, desses, 951 ocorreram na região Norte e 230 no Estado do Amazonas<sup>(4)</sup>. O adequado preenchimento das declarações de óbitos (DO) fetais permite a identificação das mortes por causas evitáveis<sup>(5)</sup>.

Em 2014, reconhecendo a morte fetal como um problema global que precisava ser enfrentado, a Organização das Nações Unidas (ONU) lançou o Plano de Ação Global para o Recém-nascido, que tem entre seus objetivos reduzir a TMF para 12 ou menos por 1.000 nascimentos totais até 2030, por meio da elaboração e implementação de ações de enfrentamento do problema<sup>(6)</sup>.

O óbito fetal é definido como a morte de um conceito antes de sua expulsão ou extração completa do corpo da mãe, independente da duração da gravidez. Sua morte é constatada pela

inexistência pela ausência da respiração, batimento cardíaco, pulsação do cordão umbilical ou movimento definido da musculatura voluntária<sup>(5,7)</sup>. No Brasil, o preenchimento da DO é obrigatório para os fetos com idade gestacional maior ou igual a 20 semanas e/ou peso maior que 500g e/ou estatura maior que 25cm<sup>(8)</sup>. O adequado preenchimento da DO e a completude dos campos permite a identificação das mortes evitáveis, contribuindo para o planejamento e a organização de ações para prevenir o desfecho<sup>(5)</sup>. Em sua maioria, a morte fetal pode ser evitável pelo acesso da gestante aos serviços de atenção pré-natal e de atenção ao parto.

As causas de morte fetal podem ser de origem fetal, placentária ou materna. As mortes atribuídas as causas de origem fetal representam 25 a 40% dos casos mundo, relacionadas as anomalias congênitas, infecções virais e bacterianas, hidropisia não imune e isoimunização anti-D. Já as causas de origem placentária são atribuídas a alterações na placenta, membranas ou cordão umbilical e estão associadas a qualidade da atenção ao parto. As mortes fetais por causas de origem materna representam de 5 a 10% dos óbitos, e estão associadas a doenças maternas prévias como a hipertensão arterial, diabetes mellitus, sífilis, rubéola e citomegalovírus. Estas condições clínicas podem ser prevenidas ou controladas no acompanhamento pré-natal, prevenindo a morte fetal evitáveis<sup>(9-10)</sup>.

São consideradas como mortes por causas evitáveis, aquelas que podem ser reduzidas por ações disponíveis nos serviços de saúde. Este grupo de mortes reflete as condições de acesso e a qualidade dos serviços de saúde prestados à população<sup>(11)</sup>. Para permitir identificar e classificar as causas de mortes evitáveis, em 2007, foi publicada a Lista Brasileira de Causas de Mortes Evitáveis (LBE) por Intervenções do Sistema Único de Saúde (SUS), que teve como objetivo agrupar as causas de morte reduzíveis por adequada atenção nos serviços de saúde<sup>(12)</sup>.

A identificação das principais causas evitáveis da morte fetal pode contribuir para a elaboração de ações e protocolos assistenciais para a adequada atenção pré-natal e o manejo assertivo do

parto e nascimento, contribuindo para a redução dos óbitos fetais. Nesse sentido, este estudo teve como objetivo caracterizar as mortes fetais registradas em maternidades públicas de referência em uma capital amazônica, com ênfase nas causas potencialmente evitáveis, no período de 2019 a 2022.

## **Método**

### *Tipo e Local do Estudo*

Estudo transversal, com abordagem quantitativa, com coleta de dados retrospectiva, conduzido nas três maiores maternidades públicas da cidade de Manaus, Amazonas, Brasil, referências para a gestação de alto risco.

### *População e amostra*

A população do estudo foi composta por todas as DO fetais, de óbitos ocorridos nas maternidades selecionadas, no período de janeiro de 2019 a dezembro de 2022.

A amostra do estudo foi composta por todos os óbitos fetais ocorridos no período de janeiro de 2019 a dezembro de 2022 das instituições de estudo, que geraram declaração de óbito (DO).

Foram excluídas as DO que apresentassem campos incompletos ou com preenchimento incorreto.

Durante o período de estudo foram revisadas 885 DO, sendo excluídas 177 pois se enquadraram nos critérios de exclusão. A amostra final foi composta por 708 DO fetais, no conjunto das maternidades.

Por se tratar de uma amostra intencional não foram adotados procedimentos probabilísticos para tamanho de amostra e seleção de participantes, sendo incluídos todos os registros disponíveis nas instituições selecionadas.

### *Período, instrumento e procedimentos de coleta de dados*

A coleta de dados ocorreu entre agosto de 2022 a março de 2023, tendo como fonte dos dados as DO disponíveis nas instituições.

O instrumento de coleta de dados foi elaborado a partir da ficha de declaração de óbito fetal (BRASIL, 2022), em formato eletrônico (APÊNDICE A), organizado em três seções: aspectos sociodemográficos e reprodutivo da mãe; informações sobre a gestação e parto e informações sobre o óbito. Para auxiliar a coleta de dados, foi utilizado o aplicativo *ODK collect* para dispositivos móveis, para estruturar o formulário eletrônico de coleta de dados. Para cada DO fetal identificada, foi gerado um formulário eletrônico para o registro dos dados e transmitido para a nuvem ao concluir o preenchimento. A coleta de dados foi realizada por um único coletador treinado, que revisou todas as DO fetais disponíveis nas instituições.

As variáveis selecionadas para o estudo foram elaboradas a partir da DO, agrupadas em variáveis relacionadas ao produto/feto (idade gestacional, peso, momento do óbito em relação ao parto, tipo de parto, causa do óbito, data do óbito) e relacionadas à mãe (idade, escolaridade, número de filhos; número de abortamentos).

#### *Organização e análise de dados*

O banco de dados foi organizado em Excel e analisado no software estatístico RStudio. Na análise das variáveis contínuas foram aplicadas técnicas de estatística descritivas para estimar medidas de tendência central. Para identificar associação entre as variáveis e o desfecho foi aplicado o teste Exato de Fisher ao nível de significância de 95% e p-valor < 0,005.

Para a análise das mortes fetais por causas evitáveis, utilizou-se a versão adaptada da LBE para óbitos fetais (LBE-OF), proposta por Fonseca *et al.* (2021)<sup>(13)</sup>. Esta medida foi tomada pelo fato da LBE não contemplar em seus grupo os óbitos fetais.

#### *Aspectos éticos*

Este estudo é parte de uma pesquisa maior, submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) com Seres Humanos da Universidade do Estado do Amazonas e aprovada sob (CAEE nº. 12234819.7.0000.5016, o parecer nº. 3.346.041) e atendeu a Resolução nº. 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde<sup>(14)</sup>.

## **Resultados**

Observou-se que a idade materna média dos casos de óbito fetal foi de 27 anos (DP: 7,67), sem histórico de abortamento (53%) (dados não apresentados em tabela). A maioria dos óbitos foram de gravidez de feto único (94,8%), com idade gestacional média de 31,43 semanas (DP:5,52), peso médio de 1.902 gramas (DP:1.106) e que ocorreram antes do parto (95,5%).

No conjunto das DO fetais o maior percentual dos óbitos correspondeu a causas mal definidas ou inconsistentes com o óbito fetal (64,4%), as causas de mortes evitáveis representaram 32,5% dos óbitos, e 3,1% dos óbitos fetais foram provocados por demais causas não claramente evitáveis.

Na maioria dos óbitos fetais registrados, a mulher tinha idade entre 21 e 34 anos (56,5%). As mortes por causas mal definidas ou inconsistentes com o óbito fetal foram as mais prevalentes em todas as faixas etárias. As causas de morte evitáveis foram mais comuns entre mulheres na faixa etária de 35 anos e mais (38,8%). A faixa etária e o grupo de causa de morte fetal não estiveram associadas (p-valor = 0,275) (tabela 1).

Não foram observadas diferenças significativas entre as gestações de feto único ou múltiplos por grupos de causas de óbito fetal. Em ambos os tipos de gestação o grupo de causas mal definidas ou inconsistentes com o óbito fetal foi o predominante, embora não tenha sido identificada associação estatística significativa (p-valor = 0,884) (tabela 1).

Observou-se um maior número de óbitos fetais entre as gestações com duração de 31 a 36 (37,1%) e de 23 a 30 semanas (34,9%). O grupo de causas mal definidas ou inconsistentes com o óbito fetal foi o mais prevalente entre as gestações com duração menor ou igual a 22 semanas (77,8%) e entre 23 e 30 semanas (71,7%). Por outro lado, os óbitos fetais por causas evitáveis foram prevalentes nas gestações com 37 e mais (42,5%) e 31 a 36 (36,5%) semanas de duração, com significância estatística (p-valor= 0,001) (tabela 1).

Os fetos com peso entre 1.000 e 1.500 gramas morreram mais (46,3%) do que fetos com peso superior, com predomínio do grupo de causas mal definidas ou inconsistentes com o óbito fetal independente do peso do feto. Também não foram identificadas diferenças entre o peso do feto e a morte por causas evitáveis. Não foi observada associação estatística significativa entre o peso do feto e os grupos de causa de óbito (p-valor = 0,919) (tabela 1).

O grupo de causas mal definidas ou inconsistentes com o óbito fetal foi a predominante independente do momento da morte em relação ao parto, apesar de discretamente maior antes do parto (65,8%), com significância estatística (p-valor=0,001). O óbito por causas evitáveis mostrou uma tendência inversa em relação ao parto, sendo o momento da morte mais frequente depois do parto (73,7%), seguido de durante o parto (46,2%) e antes do parto (31,5%) (tabela 1).

**Tabela 1** – Frequência de óbitos fetais por grupo de causas, segundo variáveis materna e fetais, registradas nas declarações de óbitos ocorridos em três maternidades públicas de uma capital da região Norte do Brasil, entre 2019-2022. N=708

Variáveis	Grupo de causas do óbito				p-valor
	Evitáveis	Mal definidas/ inconsistentes		Total	
		Demais causas			
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
<b>Idade materna (anos)</b>					
≤ 20	50 (31,1)	104 (64,6)	7 (4,3)	161 (22,7)	0,275
21-34 anos	123 (30,8)	264 (66,0)	13 (3,2)	400 (56,5)	
35 e mais	57 (38,8)	88 (59,9)	2 (1,4)	147 (20,80)	
<b>Tipo de gestação (Número de fetos)</b>					
Único	218 (32,5)	431 (64,2)	22 (3,3)	671 (94,8)	0,844
Múltiplo	12 (32,4)	25 (67,6)	----	37 (5,2)	
<b>Duração da gestação (Semanas)</b>					
≤ 22	10 (22,2)	35 (77,8)	----	45 (6,4)	0,001
23-30	59 (23,9)	177 (71,7)	11 (4,5)	247 (34,9)	
31-36	96 (36,5)	160 (60,8)	7 (2,7)	263 (37,1)	
37 e mais	65 (42,5)	84 (54,9)	4 (2,6)	153 (21,6)	
<b>Peso do feto (gramas)</b>					
≤ 999	57 (32,0)	114 (64,0)	7 (3,9)	178 (25,1)	
1.000-2.499	108 (32,9)	209 (63,7)	11 (3,4)	328 (46,3)	

2.500- 3.000	24 (30,0)	55 (68,8)	1 (1,2)	80 (11,3)	0,919
3.001 e mais	41 (33,6)	78 (63,9)	3 (2,5)	122 (17,2)	
<b>Momento da morte em relação ao parto</b>					
Antes	210 (31,5)	445 (65,8)	21 (3,2)	676 (96,0)	0,001
Durante	6 (46,2)	7 (53,8)	----	13 (1,8)	
Depois	14 (73,7)	4 (21,1)	1 (5,3)	19 (2,7)	

A prevalência de mortes por causas mal definidas ou inconsistente com o óbito fetal, estimada para a amostra foi de 65,2% (IC<sub>95%</sub>=60,9-69,6) (tabela 2). As causas de morte deste grupo mais frequentes foram as mal definidas (354/462).

Na amostra estudada, em 238 DO fetais a causa da morte era do grupo de causas evitáveis, com prevalência estimada em 33% (IC<sub>95%</sub>=25,1-42,1) (tabela 2). A partir da Lista Brasileira de Causas Evitáveis, observou-se que a totalidade dos óbitos fetais eram por causas evitáveis da categoria “reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação, parto, feto e recém-nascido”. Não houve registro de óbitos por causas das categorias “evitáveis por ações de imunoprevenção”, “reduzíveis por ações adequadas de diagnóstico e tratamento” e “reduzíveis por ações adequadas de promoção à saúde e atenção à saúde” (dados não apresentados em tabela).

A análise dos óbitos por causas evitáveis reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação, parto, feto e recém-nascido, mostrou a prevalência de mortes por causas da subcategoria “reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação” (60%), comparada as subcategorias de causas evitáveis “reduzíveis por adequada atenção à mulher no parto” (36,5%). Não foram identificados registros de causas de óbitos “reduzíveis por adequada atenção ao feto e ao recém-nascido” (dados não apresentados em tabela).

A prevalência do grupo de óbitos por “demais causas” foi estimado em 1,1% (IC<sub>95%</sub>=-6,2 - 8,5) (tabela 2). Predominaram nesta categoria as malformações congênitas (5/8) (dados não apresentados em tabela).

**Tabela 2** – Prevalência de óbitos fetais por grupo de causas de morte, em maternidades públicas de uma capital da região Norte do Brasil, no período de 2019 a 2022. N=708

<b>Grupos de causas</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>IC<sub>95%</sub></b>
Mal definidas ou inconsistente com o óbito fetal	462	65,2	60,9-69,6
Potencialmente Evitáveis	238	33	25,1-42,1
Demais causas	8	1,1	-6,2 - 8,5

Na avaliação do número de mortes por ano investigado, não foram identificadas diferenças significativas, variando de 164 a 193 registros de óbitos fetais nos anos de 2022 e 2021, respectivamente. Em todos os anos, houve a predominância das causas mal definidas em relação as demais (dados não apresentados em tabela)

### **Discussão**

A análise das mortes por grupos de causas, em nosso estudo, apontou as mal definidas ou inconsistentes com o óbito fetal, como as mais prevalentes comparadas as causas potencialmente evitáveis (33%) e demais causas (1,1%).

As causas mal definidas correspondem a manifestações clínicas e laboratoriais não classificadas em outra parte da Classificação Internacional das Doenças (CID-10) e outros transtornos originados no período perinatal, como interrupções da gravidez afetando feto e recém-nascido, distúrbios da função cerebral do recém-nascido etc., que não direcionam com satisfatória precisão a um determinado diagnóstico<sup>(15-16)</sup>. Além disso, se encaixam nesse grupo as causas registradas como indeterminadas/ignoradas<sup>(17)</sup>.

Contrastando com o nosso resultado, em um estudo realizado no Rio de Janeiro, com 2.585 DO fetais referentes ao ano de 2018, foi registrada prevalência de 35,48% de causas mal definidas, quase a metade do encontrado em nosso trabalho<sup>(13)</sup>. Um segundo estudo, no mesmo estado, cujo objetivo era analisar as tendências das taxas de mortalidade fetal e infantil desde 2000 até 2018, embora tenha apontado percentual elevado de causas mal definidas em alguns anos para mortalidade fetal, chegando a 5,6 por mil nascimentos vivos no final de 2002 ( $p < 0,05$ ), indicou decréscimo desse indicador, de 0,8%, até o final de 2018<sup>(18)</sup>. Uma pesquisa, em Pernambuco, realizada no ano de 2021, que avaliou 12.337 óbitos fetais, encontrou um percentual de causas

de morte evitáveis mal definidas de apenas 21,3% em comparação às causas classificadas como evitáveis (72,4%)<sup>(16)</sup>.

O elevado percentual de causas mal definidas ou inconsistentes com óbito fetal tem impacto negativo na qualidade da atenção obstétrica, pois esses dados estão entre os dados de estatísticas vitais que, quando bem descritos, auxiliam no desenvolvimento e melhor direcionamento das ações para redução da mortalidade, tendo em vista o potencial de evitabilidade das causas<sup>(19)</sup>.

Os altos índices dessa categoria de causas sugere o acesso insatisfatório das gestantes ao acompanhamento pré-natal ou um acompanhamento pré-natal de baixa qualidade que não identifica, trata e previne causas de morte evitáveis.

É bem descrito na literatura que a menor adequação e procura da assistência pré-natal está associada a baixas condições socioeconômicas como menor renda, escolaridade e ausência de parceiro<sup>(20-21)</sup>. Outros fatores que influenciam a permanência frequente dos registros de causas mal definidas é a baixa quantidade de estudos que reclassificam os óbitos mal definidos após investigação e a falta de padronização de métodos de reclassificação e terminologia associada, e a existência de falhas no preenchimento das declarações de óbito e classificação das causas, tendo a maioria deles causas evitáveis e não mal definidas identificadas após análise, o que expõe o desconhecimento médico em relação a importância da qualidade dos registros, seu despreparo e reforça a necessidade de treinamento para resultados mais satisfatórios<sup>(22-23)</sup>.

Por outro lado, a prevalência de óbitos fetais por causas evitáveis (33%) é semelhante ao encontrado em outros estudos sobre o tema no Brasil<sup>(13, 16, 25-26)</sup>. Uma revisão sistemática de 27 artigos sobre os óbitos fetais, no Brasil, concluiu que, quando investigadas, a grande maioria das causas de óbito fetal são passíveis de prevenção<sup>(26)</sup>.

As causas de morte evitáveis são “aquelas preveníveis, total ou parcialmente, por ações efetivas dos serviços de saúde que estejam acessíveis em um determinado local e época”<sup>(27)</sup>. Classificar as mortes fetais quanto à sua evitabilidade é vantajoso porque permite uma maior compreensão

desse tipo de morte, o que representa o primeiro passo no seu combate<sup>(3)</sup>. Existem várias propostas de classificação de evitabilidade<sup>(28-29)</sup>, mas a Lista Brasileira de Causas de Morte evitáveis (LBE) toma vantagem, no Brasil, pois leva em consideração as intervenções do Sistema Único de Saúde (SUS)<sup>(27)</sup>. Embora esta última já seja utilizada para classificação de óbitos perinatais e fetais em estudos anteriores<sup>(30-31)</sup>, o mais adequado seria usar sua versão adaptada especificamente para esse tipo de óbito, a LBE-OF, por excluir/relocar causas que não se aplicam a morte fetal e, dessa maneira, torna mais robustos e consistentes os dados relacionados à natimortalidade<sup>(13)</sup>, motivo pelo qual nosso estudo foi desenvolvido a partir desta versão.

Na proposta para a LBE-OF, os óbitos são classificados em três principais categorias: Causas evitáveis, causas mal definidas ou inconsistentes com óbito fetal e demais causas. A primeira categoria apresenta três subcategorias: Reduzíveis por ações de imunoprevenção, reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação, parto e ao recém-nascido, onde cada uma das variáveis (gestação, parto e recém-nascido) representa mais uma subcategoria dentro dessa subcategoria, excetuando-se a variável recém-nascido que não é aplicável aos óbitos fetais, assim como as demais subcategorias originárias da LBE que não foram mencionadas<sup>(13)</sup>.

Em nossos achados, observamos que a totalidade dos óbitos fetais eram por causas evitáveis da categoria “reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação, parto, feto e recém-nascido”, sendo semelhante a estudos realizados nos estados do Rio de Janeiro e São Paulo<sup>(13, 32)</sup>. A semelhança entre os resultados em diferentes regiões do país, sugere que a qualidade e o acesso aos serviços de atenção obstétrica, em especial durante a gestação, são a chave para a evitabilidade do óbito fetal.

Esta hipótese é reforçada pela análise estratificada do óbito fetal segundo as subcategorias deste grupo de causa de morte, que em nosso estudo, estimou a maior prevalência entre as causas “reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação” (60%), semelhante a outras

investigações, como em estudo conduzido no Rio de Janeiro, com 2.585 DO, que observou que 43,6% dos óbitos ocorreram por causas “reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação”, e em estudo conjunto entre Rio de Janeiro e São Paulo, onde a análise de 65 óbitos fetais também resultou na identificação da prevalência dessa subcategoria<sup>(13, 32)</sup>.

Outro estudo, realizado em Minas Gerais, a partir da revisão de 79 prontuários de óbitos fetais, identificou que as principais causas de óbito estavam relacionadas a condição de saúde materna durante a gestação, apontando a hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus como principais fatores de risco<sup>(24)</sup>.

Dentre as causas evitáveis de óbito fetal, em um estudo que realizou a análise de 98 óbitos perinatais no Rio de Janeiro e em São Paulo, sendo 65 fetais e 33 neonatais precoces, as principais delas associadas à saúde materna foram Sífilis congênita precoce, feto e recém-nascido afetados por transtornos maternos hipertensivos e síndrome do filho da mãe diabética<sup>(32)</sup>.

O acompanhamento pré-natal de qualidade atua na prevenção das mortes fetais pois representa um espaço para resolução de dúvidas, troca de informações, rastreamento, tratamento e monitoramento de condições associadas a desfechos desfavoráveis na gestação, como o rastreamento e tratamento de sífilis, acompanhamento da pressão arterial com o objetivo de identificar alterações sugestivas de pré-eclâmpsia e prevenir a eclâmpsia, avaliação do estado nutricional etc.<sup>(33-34)</sup>

Quanto a realidade da atenção pré-natal no Brasil, dois estudos brasileiros, um realizado na Amazônia legal e no Nordeste, que objetivou descrever a adequação da atenção pré-natal, e outro que buscou caracterizar o perfil de 1.851 mulheres brasileiras que realizaram o pré-natal, evidenciaram que o acompanhamento foi majoritariamente classificado como parcialmente adequado (88,6%) e que as mulheres negras geralmente experienciam um pré-natal de menor

qualidade em relação as brancas e tem menores probabilidades de iniciar o acompanhamento antes das 12 semanas de gestação<sup>(35-36)</sup>.

Um estudo realizado em 141 municípios do Mato Grosso, analisando os casos reportados de sífilis desde 2008 até 2016, apontou aumento nos números de casos de sífilis durante a gravidez e sífilis congênita, respectivamente 2,1 para 24 e 0 para 7,1 por mil nascidos vivos no mesmo período, o que denuncia deficiências no pré-natal, tanto no rastreamento quanto no tratamento da infecção detectada durante a gravidez<sup>(36)</sup>. Uma outra pesquisa envolvendo 661 mulheres grávidas, no Brasil, demonstrou que, embora 47,6% das mulheres tenham recebido diagnóstico de sífilis no terceiro trimestre de gravidez, 28,6% delas não realizaram tratamento<sup>(37)</sup>.

A predominância de óbitos por causas evitáveis que ocorreram depois do parto (73,7%), observados em nosso estudo, sugere que falhas ou insuficiência da rede de atenção obstétrica no município de Manaus, Amazonas. Estudos mostram associação inegável entre o fenômeno da peregrinação da gestante em busca de atendimento nas maternidades e a morte fetal<sup>(38-39)</sup>. Isto denota falha na articulação e organização da rede de atenção obstétrica, que não consegue atender sua demanda.

Os fatores que contribuem para o acontecimento de complicações no parto e que podem, inclusive, levar ao óbito fetal envolvem o atendimento tardio à mulher no trabalho de parto relacionado à peregrinação, deficiências no pré-natal no que diz respeito à vinculação e a falta de leitos disponíveis nas primeiras maternidades procuradas pelas gestantes<sup>(40)</sup>. Soma-se a isso a persistência de práticas não recomendadas no parto, como o uso irracional da ocitocina que, em um estudo com pouco mais de 600 puérperas realizado em Pernambuco, foi uma conduta adotada em 41% dos casos sem indicação precisa<sup>(41)</sup>.

O uso da ocitocina de modo rotineiro é contraindicado para prevenção do atraso no trabalho de parto<sup>(40, 42)</sup>. Tendo em vista que um dos mais frequentes efeitos colaterais é o sofrimento fetal agudo em razão da baixa perfusão no espaço intervilo, seu uso indiscriminado representa

risco para saúde fetal, configurando-se como violência obstétrica que pode levar ao óbito fetal e deve ser eliminada, assim como o uso rotineiro da posição supina, manobra de Kristeller etc.<sup>(43)</sup>

A prevalência do grupo de óbitos por “demais causas” foi estimado em nosso estudo (1,1%), foi influenciado pelas malformações congênitas (5/8), de forma semelhante com os achados de estudos realizados no Maranhão e em Santa Catarina, que identificaram uma tendência crescente desta categoria de causas de óbito fetal ao longo de 11 anos<sup>(9, 44)</sup>. Devido ao fato da maioria das malformações serem evitáveis, sua ocorrência expõe deficiências no acompanhamento pré-natal no que diz respeito ao estímulo a suplementação de ácido fólico como estratégia para prevenção de defeitos do tubo neural e/ou o rastreamento de distúrbios cromossômicos em gestantes suscetíveis<sup>(44)</sup>.

Na análise de nossos dados segundo grupo de causa e idade materna, observou-se que a faixa etária de 21 e 34 anos (56,5%) sofreu mais óbito fetal que as demais, sendo um resultado semelhante aos encontrados em outros estados brasileiros como Minas Gerais, Santa Catarina, São Paulo, Bahia e Piauí<sup>(13, 15, 24, 45-46)</sup>. Um dos principais motivos que podem explicar esse achado é o número elevado de nascimentos nessa faixa etária devido ao medo de engravidar em idade avançada, conhecidamente perigosa<sup>(24, 47)</sup>.

Em nosso estudo, a causa dos óbitos fetais de mães na faixa etária de 35 anos e mais, mais frequente foram por causas evitáveis (38,8%), alinhado com a literatura, que sugere que a idade materna maior que 35 anos está associada a maior probabilidade de desfechos desfavoráveis na gestação, como os distúrbios hipertensivos<sup>(48-49)</sup>. Somado aos riscos relacionado a idade, a dificuldade de acesso a atenção pré-natal adequada e a serviços de urgências obstétricas contribui para o desenvolvimento de quadros clínicos graves como a pré-eclâmpsia e a eclâmpsia que resultam no óbito fetal<sup>(50, 35)</sup>.

A frequência de óbitos de fetos com idade gestacional entre 31 a 36 (37,1%) e de 23 a 30 semanas (34,9%) encontrado em nossos achados, também foi observado em outros estudos no Brasil<sup>(15, 24, 51)</sup>. No entanto, o elevado percentual de incompletude deste campo nas DO é um fator limitante para a análise deste dado. Um estudo avaliando a qualidade das informações sobre óbitos perinatais no Brasil, o que inclui os óbitos fetais, entre os anos de 2001 a 2002 e 2012 a 2013, reiterou que, embora tenha havido melhora no preenchimento das DO, a incompletude relacionada a idade gestacional ainda apresentava-se superior a 10%, chegando a apresentar aumento entre os dois biênios, passando de 7% no primeiro para 8,9%, no segundo<sup>(52)</sup>.

Outro trabalho realizado em Pernambuco também em dois triênios (1999 a 2001 e 2009 a 2011), denuncia o mesmo achado e chama atenção inclusive pro incremento que houve em algumas regiões de saúde de mais de 50% com relação à variável idade gestacional<sup>(53)</sup>. As razões que estão por trás da frequência de incompletude de dados sobre mortalidade relacionam-se com o desconhecimento da importância desses dados, importância dada apenas para alguns em detrimento de outros, baixa qualidade assistencial, sobretudo do acompanhamento pré-natal e falhas na digitação dos dados para DO<sup>(54-56)</sup>

Entre os óbitos fetais de gestações com duração menor ou igual a 22 semanas (77,8%) e entre 23 e 30 semanas (71,7%) o grupo de causas mal definidas foi o mais prevalente em nosso estudo. Poucos estudos procuram estabelecer relação entre a idade gestacional e a morte fetal por desacreditarem da influência dessa variável na origem desse tipo de morte e defenderem que seria apenas uma consequência do processo<sup>(26)</sup>, o que impossibilita a identificação de uma explicação mais precisa sobre o porquê das causas de morte mal definidas terem acontecido mais frequentemente em idades gestacionais menos avançadas.

A morte de um produto da concepção com peso, comprimento e idade inferiores àqueles considerados como óbito fetal, induzida ou não, configura abortamento<sup>(5)</sup>. Uma revisão de

literatura de 44 artigos científicos publicada em 2020, descreveu uma série de fatores relacionados ao abortamento espontâneo, dentre os quais os fatores não genético identificados foram: idade materna avançada, tabagismo, infecções por *toxoplasma*, presença de vaginose bacteriana, estresse provocado pelo excesso de atividade laboral etc.<sup>(57)</sup>.

A prematuridade é ameaçadora da vida devido ao não desenvolvimento pulmonar adequado, com deficiência de surfactante no interior dos alvéolos, a possibilidade de menor desenvolvimento da barreira-hematoencefálica, o que pode deixar o tecido nervoso mais vulnerável, devido a imaturidade do fígado na metabolização da bilirrubina, anemia por conta da deficiência de produção de eritrócitos pela medula óssea etc.<sup>(58)</sup>.

Em um estudo internacional que avaliou cerca de 6,3 milhões de mortes antes dos cinco anos de idade, entre as três principais causas de morte estavam as complicações provocadas pela prematuridade<sup>(59)</sup>. Outro estudo, publicado pelo *The new England Journal of Medicine*, concluiu que o nascimento prévio de um bebê pequeno para sua idade gestacional aumenta as chances de abortamento em uma próxima gravidez, especialmente se este primeiro nascimento foi prematuro<sup>(60)</sup>, o que reforça a influência da prematuridade sobre a natimortalidade.

Os óbitos fetais por causas evitáveis foram prevalentes nas gestações com duração de 37 e mais (42,5%) e de 31 a 36 (36,5%) semanas, no nosso estudo, sendo menor do que o comumente descrito na literatura (50-60%)<sup>(10, 51, 44)</sup>. Fetos nessa idade gestacional são viáveis, pois possuem desenvolvimento adequado dos diversos sistemas corporais<sup>(58)</sup>.

A prevalência de causas evitáveis nessa idade gestacional denota uma rede assistencial deficiente no que diz respeito ao rastreamento e tratamento de condições associadas ao óbito fetal, ideia esta que é reforçada com estudos, na Amazônia Legal e no Nordeste, que evidenciaram uma porcentagem de apenas 3,4% das mulheres tendo recebido um pré-natal considerado adequado, além de menos de 70% delas terem relatado realizar testagem rápida para rastreamento de sífilis durante o acompanhamento<sup>(20)</sup>.

Os fetos com peso entre 1.000 e 1.500 gramas morreram mais (46,3%) do que fetos com peso superior, com predomínio do grupo de causas mal definidas ou inconsistentes com o óbito fetal independente do peso do feto. Diversos estudos compartilham do mesmo achado quando se trata desta variável, indicando associação entre o baixo peso e o óbito fetal<sup>(1, 51, 61-62)</sup>.

Uma pesquisa que avaliou mais de 2.000 mortes fetais constatou que apenas 25% dessas mortes foram de fetos com peso maior ou igual a 1.500 gramas<sup>(13)</sup>, e outro estudo, ao fazer a análise das características sociodemográficas, denunciou um percentual de apenas 23,8% de fetos com peso adequado<sup>(9)</sup>, tendo o baixo peso sido um fator associado a morte fetal, combinado com a prematuridade<sup>(1)</sup>.

Aponta-se como limitação deste estudo, o fato de ter sido conduzido apenas em maternidades públicas, não representando o todo da população. No entanto, as maternidades selecionadas para o estudo, por serem instituição de referência no estado, representam o atendimento da maior parcela de grávidas no município.

### **Conclusão**

Este estudo permitiu identificar as características dos óbitos fetais registrados nas maternidades de referência de Manaus, quanto ao grupo de causas, duração da gestação, idade materna, peso ao nascer e momento da morte em relação ao parto. Observou-se que as causas mal definidas e as evitáveis são as mais prevalentes, sugerindo a necessidade de melhoria na qualidade da atenção obstétrica.

A totalidade de óbitos fetais atribuíveis as causas evitáveis “reduzíveis pela atenção a mulher na gestação, parto, ao feto e ao recém-nascido” denuncia os desafios ainda a serem enfrentados para a constituição de uma rede de atenção obstétrica capaz de atender as necessidades das gestantes em tempo oportuno e com qualidade para se evitar o óbito fetal. Para isto é urgente o investimento na ampliação da cobertura do acompanhamento pré-natal, qualificação dos

profissionais de saúde para o manejo das complicações na gestação e a articulação entre os serviços de atenção básica, ambulatorial e hospitalar.

## Referências

1. Serra SC, Carvalho CA de, Batista RFL, Thomaz EBAF, Viola PC de AF, Silva AAM da, et al. Fatores associados à mortalidade perinatal em uma capital do Nordeste brasileiro. *Ciênc saúde coletiva* [Internet]. 2022;27(4):1513–24. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232022274.07882021>
2. Lima JC, Oliveira Júnior GJ de, Takano OA. Factors associated to fetal death in Cuiabá, Mato Grosso. *Rev Bras Saude Mater Infant* [Internet]. 2016;16(3):353–61. doi: <https://doi.org/10.1590/1806-93042016000300008>
3. Hug L, You D, Blencowe H, Mishra A, Wang Z, Fix MJ, et al. Global, regional, and national estimates and trends in stillbirths from 2000 to 2019: a systematic assessment. *The Lancet*. 2021;398(10302):772–85. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01112-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01112-0)
4. Datasus (BR). Arquivos de DO: reduzida para tabulação do Sistema de Informações sobre Mortalidade. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/fet10uf.def>
5. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de vigilância em Saúde. Manual de vigilância do óbito infantil e fetal e do Comitê de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal. 2ª. Edição. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_obito\\_infantil\\_fetal\\_2ed.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_obito_infantil_fetal_2ed.pdf)
6. Organização das Nações Unidas. Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável [Internet]. Brasil, 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustent%C3%A1vel>
7. Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 72/2010. Dispõe sobre conceitos e vigilância acerca do óbito infantil e fetal [internet]. Brasília, 2010. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt0072\\_11\\_01\\_2010.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt0072_11_01_2010.html)
8. World Health Organization. The WHO application of ICD-10 to deaths during pregnancy, childbirth and the puerperium: ICD MM. World Health Organization. 2012. doi: <https://doi.org/10.1111/1471-0528.14244>
9. Giraldo LM, Corrêa TRK, Schuelter-Trevisol F, Gonçalves CO. Fetal death: obstetric, placental and fetal necroscopic factors. *J Bras Patol Med Lab* [Internet]. 2019;55(1):98–113. doi: <https://doi.org/10.5935/1676-2444.20190007>
10. Silva LBRA de A, Angulo-Tuesta A, Massari MTR, Augusto LCR, Gonçalves LLM, Silva CKRT da, et al. Avaliação da Rede Cegonha: devolutiva dos resultados para as maternidades no Brasil. *Ciênc saúde coletiva* [Internet]. 2021;26(3):931–40. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021263.25782020>
11. Vieira-da-Silva LM, Furtado JP. A avaliação de programas de saúde: Continuidade e mudanças. *Cad Saude Publica*. 2020;36(9):e00237219. doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00237219>
12. Malta DC, Prado RR, Saltarelli RM, Monteiro RA, Souza MF, Almeida MF. Mortes evitáveis na infância, segunda ações do Sistema Único de Saúde, Brasil. *Rev Bras Epidemiol*. 2019;22:e190014. doi: <https://doi.org/10.1590/1980-549720190014>
13. Fonseca SC, Kale PL, Teixeira GHM do C, Lopes VGS. Evitabilidade de óbitos fetais: reflexões sobre a Lista Brasileira de Causas de Mortes Evitáveis por intervenção do Sistema Único de Saúde. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2021;37(7):e00265920. doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00265920>

14. Conselho Nacional de Saúde (BR). Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466/12. Dispõe sobre as normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos [Internet]. Brasília, 2012. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//resolucao-cns-466-12.pdf>
15. Brasil, Ministério da Saúde. DATASUS: Departamento de Informática do SUS. Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10). Brasília, 2009. Disponível em <http://www.datasus.gov.br>.
16. Canuto IM de B, Macêdo VC de, Frias PG de, Oliveira CM de, Bonfim CV do. Perfil epidemiológico, padrões espaciais e evitabilidade da mortalidade fetal em Pernambuco. *Acta paul enferm* [Internet]. 2021;34:eAPE001355. doi: <https://doi.org/10.37689/actape/2021AO001355>
17. Laurenti R, Mello Jorge MHP, Gotlieb SL. A confiabilidade dos dados de mortalidade e morbidade por doenças crônicas não-transmissíveis. *Cienc Saude Coletiva*. 2004;9(4):909-21. doi: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232004000400012>
18. Kale PL, Fonseca SC, Oliveira PWM, Brito A dos S. Fetal and infant mortality trends according to the avoidability of causes of death and maternal education. *Rev bras epidemiol* [Internet]. 2021;24:e210008. doi: <https://doi.org/10.1590/1980-549720210008.supl.1>
19. Frøen, J.F., Gordijn, S.J., Abdel-Aleem, H. et al. Making stillbirths count, making numbers talk - Issues in data collection for stillbirths. *BMC Pregnancy Childbirth* 9, 58 (2009). doi: <https://doi.org/10.1186/1471-2393-9-5841>
20. Leal M do C, Theme-Filha MM, Moura EC de, Cecatti JG, Santos LMP. Atenção ao pré-natal e parto em mulheres usuárias do sistema público de saúde residentes na Amazônia Legal e no Nordeste, Brasil 2010. *Rev Bras Saude Mater Infant* [Internet]. 2015Jan;15(1):91–104. doi: <https://doi.org/10.1590/S1519-38292015000100008>
21. Coimbra LC, Silva AAM, Mochel EG, Alves MTSSB, Ribeiro VS, Aragão VMF, Bettiol H. Fatores associados à inadequação do uso da assistência pré-natal. *Rev Saúde Pública*. 2003; 37 (4): 456-62 doi: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102003000400010>
22. França E, Teixeira R, Ishitani L, Duncan BB, Cortez-Escalante JJ, Morais Neto OL de, et al.. Ill-defined causes of death in Brazil: a redistribution method based on the investigation of such causes. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2014Aug;48(4):671–81. doi: <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2014048005146>
23. Silva PHA da, Lima ASD de, Medeiros ACM, Bento BM, Silva RJS da, Freire FD, et al.. Avaliação do Conhecimento de Médicos Professores, Residentes e Estudantes de Medicina acerca da Declaração de Óbito. *Rev bras educ med* [Internet]. 2016Apr;40(2):183–8. doi: <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v40n2e01532014>
24. Fideles, A. A. D., Miranda, H. R. de, Resende, M. M., Tissi, M. M. G., Dias, A. M. N., Mendes, N. B. do E. S., Demian, A. A., & Loures, L. F. (2022). Causas evitáveis de morte fetal na Santa Casa de Misericórdia de Juiz de Fora, MG - Brasil, no período de 2017 a 2019. *Brazilian Journal of Health Review*, 5(1), 1518–1535. doi: <https://doi.org/10.34119/bjhrv5n1-129>
25. Freitas JLG, Alves JC, Pereira PPS, Moreira, KFA, Farias ES, Cavalcante DFB. Mortalidade infantil por causas evitáveis em Rondônia: estudo de série temporal, 2008-2018. *Rev Gaúcha Enferm*. 2021;42:e20200297. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.2020029>
26. Barbeiro FM dos S, Fonseca SC, Tauffer MG, Ferreira M de SS, Silva FP da, Ventura PM, et al.. Fetal deaths in Brazil: a systematic review. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2015;49. doi: <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049005568>

27. Malta DC, Sardinha LMV, Moura L de, Lansky S, Leal M do C, Szwarcwald CL, França E, Almeida MF de, Duarte EC. Atualização da lista de causas de mortes evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil [Nota técnica] [Internet]. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 2010 ; 19( abr.-ju 2010): 173-176. Disponível em: <http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/ess/v19n2/v19n2a10.pdf>.
28. Wigglesworth, J. S. (1980). MONITORING PERINATAL MORTALITY. *The Lancet*, 316(8196), 684–686. doi: [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(80\)92717-8](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(80)92717-8)
29. Gardosi J, Kady SM, McGeown P, Francis A, Tonks A. Classification of stillbirth by relevant condition at death (ReCoDe): population based cohort study. *BMJ*. 2005 Nov 12;331(7525):1113-7. doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.38629.587639.7C>. Epub 2005 Oct 19. PMID: 16236774; PMCID: PMC1283273.
30. Assis HM de, Siviero PCL, Drumond E de F, Machado CJ. Óbitos fetais sob o prisma da evitabilidade: análise preliminar de um estudo para o município de Belo Horizonte. *Cad saúde colet* [Internet]. 2014Jul;22(3):314–7. doi: <https://doi.org/10.1590/1414-462X201400030014>
31. Rêgo MG da S, Vilela MBR, Oliveira CM de, Bonfim CV do. Óbitos perinatais evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil. *Rev Gaúcha Enferm* [Internet]. 2018;39:e2017–0084. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2018.2017-0084>
32. Vieira FM dos SB, Kale PL, Fonseca SC. Aplicabilidade da Lista Brasileira de Causas de Mortes Evitáveis por intervenção do Sistema Único de Saúde, para análise de óbitos perinatais em municípios dos estados Rio de Janeiro e São Paulo, 201. *Epidemiol Serv Saúde* [Internet]. 2020;29(2):e201942. doi: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742020000200019>
33. Paiz JC, Ziegelmann PK, Martins ACM, Giugliani, ERJ, Giugliani CF. Fatores associados à satisfação das mulheres com a atenção pré-natal em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cien Saude Colet* 2021;26(8):3041-3051 doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021268.15302020>
34. Ministério da Saúde. Pré-natal e puerpério: atenção qualificada e humanizada. Manual Técnico. Brasília: Ministério da Saúde; 2006. (Série A. Normas e Manuais Técnicos; Série Direitos Sexuais e Direitos Reprodutivos – Caderno 5). Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_pre\\_natal\\_puerperio\\_3ed.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_pre_natal_puerperio_3ed.pdf)
35. Lessa MS de A, Nascimento ER, Coelho E de AC, Soares I de J, Rodrigues QP, Santos CA de ST, et al.. Pré-natal da mulher brasileira: desigualdades raciais e suas implicações para o cuidado. *Ciênc saúde coletiva* [Internet]. 2022Oct;27(10):3881–90. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-812320222710.01282022>
36. Oliveira LR de, Santos ES dos, Souto FJD. Syphilis in pregnant women and congenital syphilis: spatial pattern and relationship with social determinants of health in Mato Grosso. *Rev Soc Bras Med Trop* [Internet]. 2020;53:e20200316. doi: <https://doi.org/10.1590/0037-8682-0316-2020>
37. Benedetti KCSV, Ribeiro ADDC, Queiroz JHFS, Melo ABD, Batista RB, Delgado FM, da Silva KE, Croda J, Simionatto S. High Prevalence of Syphilis and Inadequate Prenatal Care in Brazilian Pregnant Women: A Cross-Sectional Study. *Am J Trop Med Hyg*. 2019 Oct;101(4):761-766. doi: <https://doi.org/10.4269/ajtmh.18-0912>. PMID: 31407659; PMCID: PMC6779194.
38. Viellas EF, Domingues RMSM, Dias MAB, Gama SGN da, Theme Filha MM, Costa JV da, et al.. Assistência pré-natal no Brasil. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2014;30:S85–100. doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00126013>

39. Leal MC, Esteves-Pereira AP, Viellas EF, Domingues RMSM, Gama, SGN. Prenatal care in the Brazilian public sector. *Rev Saude Publica*. 2020;54:8. doi: <https://doi.org/doi: 10.11606/s1518-8787.2020054001458>.
40. WHO recommendations: Intrapartum care for a positive childbirth experience. Geneva: World Health Organization; 2018. Executive summary. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK513802/>
41. Andrade P de ON, Silva JQP da, Diniz CMM, Caminha M de FC. Fatores associados à violência obstétrica na assistência ao parto vaginal em uma maternidade de alta complexidade em Recife, Pernambuco. *Rev Bras Saude Mater Infant* [Internet]. 2016Jan;16(1):29–37. doi: <https://doi.org/10.1590/1806-93042016000100004>
42. Cecatti JG, Calderón I de MP. Intervenções benéficas durante o parto para a prevenção da mortalidade materna. *Rev Bras Ginecol Obstet* [Internet]. 2005Jun;27(6):357–65. doi: <https://doi.org/10.1590/S0100-72032005000600011>
43. Ministério da Saúde. Parto, aborto e puerpério. Assistência humanizada à mulher. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2001. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd04\\_13.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd04_13.pdf)
44. Silva, V. C., Pires, R. C. R., & Cantanhede, A. M. (2019). Tendências recentes dos óbitos fetais por malformações congênitas: um estudo descritivo. *Revista Eletrônica De Comunicação, Informação & Inovação Em Saúde*, 13(4). doi: <https://doi.org/10.29397/reciis.v13i4.1545>
45. Jacinto E, Aquino EML, Mota ELA. Mortalidade perinatal no município de Salvador, Bahia: evolução de 2000 a 2009. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2013Oct;47(5):846–53. doi: <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2013047004528>
46. Brito MA de MM, Macêdo MB, Brito J de MM, Lima LH de O, Pires CF, Macêdo P da S, et al.. Obstetric profile of perinatal deaths on a capital of the Northeast of Brazil. *Rev Bras Saude Mater Infant* [Internet]. 2019Jan;19(1):249–57. doi: <https://doi.org/10.1590/1806-93042019000100013>
47. Jaramillo-Mejía MC, Chernichovsky D. Early adolescent childbearing in Colombia: time-trends and consequences. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2019;35(2):e00020918. doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00020918>
48. Khalil, A., Syngelaki, A., Maiz, N., Zinevich, Y. and Nicolaides, K.H. (2013), Maternal age and adverse pregnancy outcome: a cohort study. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 42: 634-643. doi: <https://doi.org/10.1002/uog.12494>
49. Flenady V, Koopmans L, Middleton P, Frøen JF, Smith GC, Gibbons K, et al. Major risk factors for stillbirth in high-income countries: a systematic review and meta-analysis. *Lancet*. 2011;377(9774):1331-40. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)62233-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)62233-7)
50. Fretts, R. C. (2005). Etiology and prevention of stillbirth. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 193(6), 1923–1935. <https://doi.org/doi:10.1016/j.ajog.2005.03.074>
51. Lima JC, Oliveira Júnior GJ de, Takano OA. Factors associated to fetal death in Cuiabá, Mato Grosso. *Rev Bras Saude Mater Infant* [Internet]. 2016Jul;16(3):353–61. doi: <https://doi.org/10.1590/1806-93042016000300008>
52. Azevedo AC, Drumond E de F, Gonçalves RV, Machado CJ. Evolução da qualidade das informações das declarações de óbito com menções de sífilis congênita nos óbitos perinatais no Brasil. *Cad saúde colet* [Internet]. 2017Jul;25(3):259–67. doi: <https://doi.org/10.1590/1414-462X201700030214>
53. Ramalho MO de A, Frias PG de, Vanderlei LC de M, Macêdo VC de, Lira PIC de. Avaliação da incompletude da declaração de óbitos de menores de um ano em

- Pernambuco, Brasil, 1999-2011. *Ciênc saúde coletiva* [Internet]. 2015Sep;20(9):2891–8. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232015209.09492014>
54. Stuke C de O, Cordeiro JA, Cury PM. Avaliação dos erros ou falhas de preenchimento dos atestados de óbito feitos pelos clínicos e pelos patologistas. *J Bras Patol Med Lab* [Internet]. 2003;39(4):361–4. doi: <https://doi.org/10.1590/S1676-24442003000400014>
55. Heráclio, I. de L., Silva, M. A. da ., Vilela, M. B. R., Oliveira, C. M. de ., Frias, P. G. de ., & Bonfim, C. V. do .. (2018). Epidemiological investigation of perinatal deaths in Recife-Pernambuco: a quality assessment. *Revista Brasileira De Enfermagem*, 71(5), 2519–2526. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0916>
56. Maria LFBS, Araújo TVB de. Um olhar sobre a vigilância dos óbitos fetais do Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco, Brasil, em 2014. *Ciênc saúde coletiva* [Internet]. 2017Oct;22(10):3415–28. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-812320172210.17572017>
57. Oliveira MTS, Oliveira CNT, Marques LM, Souza CL, Oliveira MV. Factors associated with spontaneous abortion: a systematic review. *Rev Bras Saude Mater Infant* [Internet]. 2020Apr;20(2):361–72. doi: <https://doi.org/10.1590/1806-93042020000200003>
58. March of Dimes, pmNch, Save the children, Who. Born Too Soon: The Global action report on preterm Birth. eds cp howson, mV Kinney, Je lawn. World health organization. Geneva, 2012. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241503433>
59. Liu L, Oza S, Hogan D, Perin J, Rudan I, Lawn JE, Cousens S, Mathers C, Black RE. Global, regional, and national causes of child mortality in 2000-13, with projections to inform post-2015 priorities: an updated systematic analysis. *Lancet*. 2015 Jan 31;385(9966):430-40. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)61698-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61698-6).
60. Surkan PJ, Stephansson O, Dickman PW, Cnattingius S. Previous preterm and small-for-gestational-age births and the subsequent risk of stillbirth. *N Engl J Med*. 2004 Feb 19;350(8):777-85. doi: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa031587>. PMID: 14973215.
61. Smith GC, Shah I, White IR, Pell JP, Dobbie R. Previous preeclampsia, preterm delivery, and delivery of a small for gestational age infant and the risk of unexplained stillbirth in the second pregnancy: a retrospective cohort study, Scotland, 1992-2001. *Am J Epidemiol*. 2007 Jan 15;165(2):194-202. doi: <https://doi.org/10.1093/aje/kwj354>. Epub 2006 Oct 25. PMID: 17065276.
62. Camargo ABM. A natimortalidade e a mortalidade perinatal em São Paulo. *São Paulo Perspect*. 2008 [citado 20 jan 2018];22(1):30-47. Disponível em: [http://produtos.seade.gov.br/produtos/spp/v22n01/v22n01\\_03.pdf](http://produtos.seade.gov.br/produtos/spp/v22n01/v22n01_03.pdf)

## Apêndices

### APÊNDICE A – Instrumento de coleta de dados



**TÍTULO DA PESQUISA:** Perfil do óbito fetal em Manaus: Características e causas evitáveis mais incidentes.

1. Nome do pesquisador responsável pela coleta de dados:
2. Data da coleta \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_
3. Instituição de coleta: (1) MAB                      (2) MBM                      (3) IMDL

#### I – INFORMAÇÕES SOBRE A MÃE

1. Idade (em anos): \_\_\_\_\_
2. Escolaridade:
  - (1) Sem escolaridade
  - (2) Fundamental I (1<sup>a</sup>-4<sup>a</sup> série)
  - (3) Fundamental II (5<sup>a</sup>-8<sup>a</sup> série)
  - (4) Médio (Antigo 2<sup>o</sup> grau)
  - (5) Superior incompleto
  - (6) Superior Completo
  - (7) Ignorado
3. Número de Filhos Tidos: \_\_\_\_\_
4. Número de abortamentos: \_\_\_\_\_

#### II – INFORMAÇÕES SOBRE A GESTAÇÃO E PARTO

1. Duração da Gestação (em semanas): \_\_\_\_\_
2. Tipo de Gravidez:              (1) feto único              (2) dois fetos              (3) mais de dois fetos
3. Tipo de Parto:    (1) vaginal                      (2) cirurgia Cesária              (3) Não preenchido

4. Peso ao Nascer (g): \_\_\_\_\_

**III – INFORMAÇÕES SOBRE O ÓBITO**

1. Morte em Relação ao Parto: (1) antes (2) durante (3) depois (4) Ignorada

2. Causa da morte:

\_\_\_\_\_

## Anexos

ANEXO A – Parecer consubstanciado constando aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade do Estado do Amazonas (UEA)



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** ASPECTOS ORGANIZACIONAIS E ESTRUTURAIS DE MATERNIDADE QUE ATENDEM A MULHER QUE VIVENCIA A PERDA GESTACIONAL EM MANAUS,

**Pesquisador:** LIHSIEH MARRERO

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 59704822.0.0000.5016

**Instituição Proponente:** Universidade do Estado do Amazonas-UEA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 5.540.012

#### Apresentação do Projeto:

**Título da Pesquisa:** ASPECTOS ORGANIZACIONAIS E ESTRUTURAIS DE MATERNIDADE QUE ATENDEM A MULHER QUE VIVENCIA A PERDA GESTACIONAL EM MANAUS, AMAZONAS

**Pesquisador Responsável:** LIHSIEH MARRERO

**CAAE:** 59704822.0.0000.5016

**Instituição Proponente:** Universidade do Estado do Amazonas-UEA

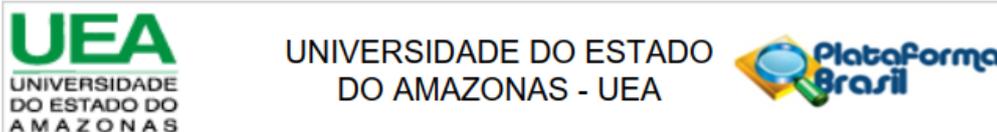
**Localização atual da Versão do Projeto:** Universidade do Estado do Amazonas - UEA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### Resumo:

**Objetivo:** investigar os aspectos organizacionais e estruturais das maternidades que atendem a que vivencia a perda gestacional e neonatal em Manaus, Amazonas. **Método:** estudo transversal de abordagem quanti-qualitativa, com coleta de dados primários prospectiva e de dados secundários retrospectiva, a ser desenvolvido nas três maiores maternidades públicas de Manaus, com a equipe de assistência ao paciente envolvidos diretamente com o atendimento à mulher que vivencia perda gestacional, neste estudo inclui a morte fetal e a morte neonatal; e os gestores destas maternidades. Complementarmente, serão revisados os prontuários de atendimento à mulher com perda gestacional ocorridos entre janeiro de 2019 e dezembro de 2022, os prontuários do recém-nascidos internados em unidade de terapia

**Endereço:** Av. Carvalho Leal, 1777  
**Bairro:** chapada **CEP:** 69.050-030  
**UF:** AM **Município:** MANAUS  
**Telefone:** (92)3878-4368 **Fax:** (92)3878-4368 **E-mail:** cep.uea@gmail.com



Continuação do Parecer: 5.540.012

intensiva que evoluíram para o óbito ainda no período neonatal, as declarações de óbito fetal ocorridos no mesmo período. A coleta dos dados quali e quantitativos ocorrerá no período de julho a dezembro de 2022. A coleta de dados quantitativos será conduzida por três coletadores/entrevistadores e duas supervisoras de campo. Os dados primários serão obtidos por meio de questionário autorrespondido pelos profissionais de saúde e entrevista semiestruturada com os gestores das maternidades. Os dados secundários terão como fontes os prontuários de atendimento à mulher e as declarações de óbito fetal, serão organizados em Excel, analisados no software estatístico Stata, aplicando-se procedimentos de análise descritiva. A coleta de dados qualitativos ocorrerá pela aplicação de Círculos de Cultura de Paulo Freire com enfermeiros que atuam em unidade de terapia intensiva neonatal. Complementarmente, serão revisados os prontuários dos recém-nascidos internados em unidade de terapia intensiva que foram a óbito ainda no período neonatal. Para a análise dos dados qualitativos serão aplicados os procedimentos próprios do método Círculos de Cultura de Paulo Freire.

#### INTRODUÇÃO

A gestação é um momento único na vida da mulher, e expressivas transformações físicas e psicossociais tendem a acontecer entusiasmando não somente a própria gestante como também aqueles que convivem com ela. No entanto, eventos inesperados podem ocorrer durante a gestação e no parto, os quais poderão vir a determinar ameaça à vida materna, podendo ocasionar a perda gestacional ou a morte do recém-nascido (RN) após dias de vida. Para este estudo, utilizou-se a definição de perda gestacional vinculada aos conceitos de Óbito Fetal, o qual é definido como a morte do concepto, antes de sua expulsão ou extração completa do organismo materno, independentemente da duração da gestação. O óbito fetal pode ser classificado em precoce, intermediário e tardio. O óbito fetal precoce acontece antes da 20ª semana gestacional considerando-se aborto; o óbito fetal intermediário ocorre entre a 20ª e 28ª semana; e, é considerado óbito fetal tardio aquele com idade gestacional acima da 28ª semana ou com peso ao nascer acima de 1.000g. Em caso de morte fetal os médicos que prestaram a assistência à mãe ficam obrigados a fornecer a declaração de

óbito do feto quando a gestação tiver duração igual ou superior a 500g e/ou estatura igual ou superior a 25cm. Para fins estatísticos de mortalidade fetal, são considerados somente os óbitos que ocorrem a partir da 22ª semana completa de gestação, correspondendo a morte de fetos com peso de 500 gramas ou mais e/ou comprimento igual ou superior a 25cm. No Brasil, a situação da mortalidade fetal é pouco esclarecida e sua magnitude subestimada, associada a subnotificação

**Endereço:** Av. Carvalho Leal, 1777  
**Bairro:** chapada **CEP:** 69.050-030  
**UF:** AM **Município:** MANAUS  
**Telefone:** (92)3878-4368 **Fax:** (92)3878-4368 **E-mail:** cep.uea@gmail.com



UNIVERSIDADE DO ESTADO  
DO AMAZONAS - UEA



Continuação do Parecer: 5.540.012

dos óbitos e à qualidade insatisfatória das declarações de óbito fetal. Em 2019, foram notificados no Brasil 29.105 óbitos fetais, representando uma redução de 9,5% com relação ao ano de 2009. É oportuno frisar que essa redução foi superior à redução encontrada entre os nascimentos, que foi de 10,1% estimada para o período de 2009 -2019. O período neonatal corresponde aos primeiros 28 dias de vida, sendo um período de complexos, de adaptações ao meio extrauterino. A prematuridade, processo infeccioso e a síndrome do desconforto respiratório (SDR) são as principais causas de internação de RN em unidades de terapia intensiva neonatal (UTIN), muitas vezes associadas a fatores maternos como idade maior ou igual a 35 anos, pré-natal inadequada, internações por complicações obstétricas. Nas situações em que não há mais possibilidade terapêutica para recuperação da saúde, acompanhada de um mau prognóstico, os sentimentos que mediam a morte neonatal são encarados como complexos, pelo fato de trazerem à tona a reflexão sobre a finitude da vida humana. Nessa perspectiva, lidar com as situações de morte e morrer no ambiente da UTIN e acolher a família do RN é um desafio para a equipe de saúde, sobretudo, a equipe de enfermagem que lidam diretamente com a família. Estudos mostram que a perda gestacional e a morte neonatal acarretam às mulheres diversos sentimentos, como medo, tristeza, angústia, raiva e desamparo, os quais precisam ser identificados e de alguma

forma aliviados, caso isso não ocorra, serão potencializados e intensificados por uma assistência desumana e indiferente. Os profissionais da saúde são ímpares no cuidado à mulher e à família que experienciam a perda fetal e neonatal, ao ofertar uma assistência adequada, humanizada e holística, além do suporte emocional para enfrentar esse momento da vida tão difícil. Entretanto, os serviços e as equipes de saúde das maternidades, em grande parte, não se encontram preparados para prestar a atenção humanizada a estas mulheres e famílias. Considerando as diretrizes da Política de Atenção Integral à Saúde da Mulher, e as metas na agenda mundial para 2030 de melhorar a qualidade da atenção a saúde das mulheres, pactuada pelo Brasil em 2015, e o pouco conhecimento da magnitude da perda gestacional no país, estudos que objetivam esclarecer os aspectos relacionados ao problema são oportunos. O óbito neonatal é o maior componente da mortalidade infantil. Nesta perspectiva, o objetivo desta proposta de estudo é investigar os aspectos organizacionais e estruturais das maternidades que atendem a mulher que vivencia a perda gestacional e a morte neonatal em Manaus, Amazonas.

**Endereço:** Av. Carvalho Leal, 1777

**Bairro:** chapada

**CEP:** 69.050-030

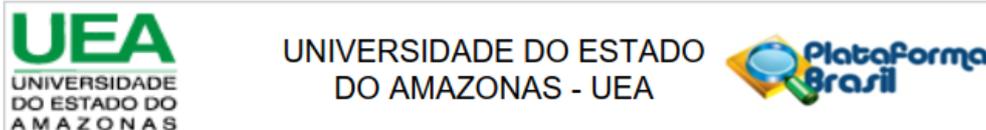
**UF:** AM

**Município:** MANAUS

**Telefone:** (92)3878-4368

**Fax:** (92)3878-4368

**E-mail:** cep.uea@gmail.com



Continuação do Parecer: 5.540.012

**Objetivo da Pesquisa:**

**Objetivo Primário:**

Investigar os aspectos organizacionais e estruturais das maternidades que atendem a mulher que vivencia a perda gestacional e a morte neonatal em Manaus, Amazonas.

**Objetivo Secundário:**

-Descrever as características sociodemográficas, reprodutiva e clínica de mulheres que vivenciam a perda gestacional e a morte neonatal;

-Estimar a frequência de internações hospitalares de mulheres relacionadas a perda gestacional em maternidades públicas de Manaus;

-Investigar a adequação do preenchimento das declarações de óbito fetal;

-Descrever as práticas assistenciais no atendimento às mulheres que vivenciam a perda gestacional em maternidades públicas de Manaus, sob a perspectiva da equipe de saúde e da gestão;

-Descrever as práticas assistenciais no atendimento de enfermagem às mulheres que vivenciam a perda neonatal em unidade de terapia intensiva neonatal em maternidades públicas de Manaus, sob a perspectiva da equipe de saúde;

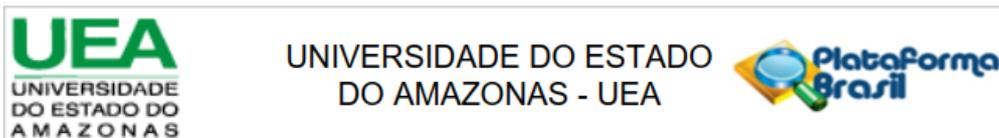
-Verificar a adequação estrutural e organizacional das maternidades públicas de Manaus para o atendimento humanizado as mulheres que vivenciam a perda gestacional e a morte neonatal.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:**

Os riscos para o participante inerentes à proposta desse estudo estão relacionados ao incômodo por causa do tempo de aplicação do questionário e participação dos encontros dialógicos (profissionais de saúde), da entrevista (gestores) que pode durar até 30 minutos; ao constrangimento por causa do receio em responder algumas perguntas relacionadas a suas atividades trabalhistas. Para evitar e reduzir ao máximo os riscos e desconfortos ligados a esta pesquisa, (1) será combinado com o participante a data, horário e local que for melhor para

<b>Endereço:</b> Av. Carvalho Leal, 1777		<b>CEP:</b> 69.050-030
<b>Bairro:</b> chapada		
<b>UF:</b> AM	<b>Município:</b> MANAUS	
<b>Telefone:</b> (92)3878-4368	<b>Fax:</b> (92)3878-4368	<b>E-mail:</b> cep.uea@gmail.com



Continuação do Parecer: 5.540.012

aplicação do questionário, condução dos encontros dialógicos e a condução da entrevista, (2) as perguntas serão formuladas de forma objetiva e breves (curtas).

Adicionalmente, o estudo apresentará como risco potencial o desrespeito a quebra de sigilo sobre as informações contidas nos prontuários, declaração de óbito, nos questionários e entrevistas e a identificação do participante. Para minimizar estes riscos os dados coletados serão codificados, garantido assim o anonimato dos participantes. O material obtido durante a pesquisa será utilizado para a elaboração de artigos, e poderá ser utilizado para mesas-redondas e conferências que tratem do tema.

#### Benefícios:

Os benefícios para a população estudada serão indiretos a medida em que os resultados encontrados poderão servir como subsídio para o desenvolvimento de políticas e ações voltadas a organização do serviço, melhorias nas condições de trabalho e na qualidade da atenção à saúde da mulher nas maternidades.

#### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

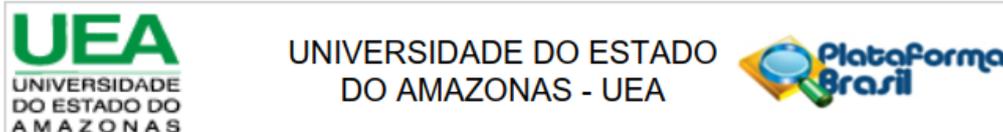
##### Metodologia Proposta:

Estudo transversal, com abordagem mista, com coleta de dados primários prospectiva e de dados secundários retrospectiva, a ser desenvolvido nas maternidades públicas Instituto da Mulher Dona Lindu, as Maternidades Ana Braga e Balbina Mestrinho.

##### Método e procedimentos com abordagem quantitativa

A população do estudo serão os profissionais da equipe de saúde envolvidos diretamente com o atendimento à mulher que vivencia a perda gestacional e os gestores das maternidades. Serão elegíveis para esta etapa do estudo os profissionais enfermeiros, médicos obstetras, médicos pediatras, fisioterapeutas, assistentes sociais, psicólogos e técnicos de enfermagem que atuam nos setores de atendimento à mulher que vivencia a perda gestacional nas maternidades eleitas para o estudo, independente do vínculo empregatício com a instituição e do turno de trabalho. Para fins de participação no estudo, serão considerados como gestores: diretor geral da instituição, gerente de enfermagem, diretor clínico, coordenador dos serviços de fisioterapia, psicologia e assistência social da instituição. Por se tratar de uma amostra intencional, não serão aplicados métodos probabilísticos para a seleção de participantes e cálculo de tamanho de amostra. Os dados primários serão obtidos por meio de questionário autorrespondido pelos profissionais de saúde e

Endereço: Av. Carvalho Leal, 1777  
 Bairro: chapada CEP: 69.050-030  
 UF: AM Município: MANAUS  
 Telefone: (92)3878-4368 Fax: (92)3878-4368 E-mail: cep.uea@gmail.com



Continuação do Parecer: 5.540.012

entrevista semiestruturada com os gestores. Os dados secundários terão como fontes os prontuários de atendimento à mulher e as declarações de óbito (DO) fetal. Para a identificação dos potenciais participantes, será solicitado ao serviço de Recursos Humanos de cada instituição, a lista nominal e com contato dos profissionais, por categoria, que atuam nos setores de atendimento à mulher com perda gestacional, permitindo a equipe de pesquisa realizar o convite para participar do estudo. Para a entrevista com os gestores dos serviços de saúde será agendado um encontro individual, de acordo com a disponibilidade e local preferido por ele.

**Método e procedimentos com abordagem qualitativa** Para desvelar o atendimento prestado a mulher que vivencia a perda neonatal foi eleito o método de itinerário de pesquisa de Paulo Freire. Serão elegíveis para participar desta etapa do estudo todos os profissionais da equipe de enfermagem que atuam em unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN) das maternidades eleitas para o estudo. Os dados serão obtidos, por meio de encontros dialógicos, conhecidos como Círculos de Cultura de Paulo Freire, que consiste em reuniões para dialogar sobre um tema a partir de realidades vivenciadas.

Estes encontros seguirão três etapas:

- (1) Investigação Temática,
- (2) Codificação e Descodificação
- (3) Desvelamento Crítico.

Os encontros serão conduzidos por dois membros da equipe de pesquisa, gravados por meio de áudio gravadores. As impressões e observações importantes também serão registradas pelos pesquisadores em um diário de campo como dado da pesquisa. Serão organizados quatro encontros dialógicos. Após cada encontro nos Círculos de Cultura, as falas gravadas serão transcritas e analisadas pelos pesquisadores conforme os temas geradores emergidos no primeiro encontro. Em um segundo encontro serão apresentados aos participantes os temas geradores para a codificação e descodificação. Em um último momento (etapa do desvelamento crítico) a partir de um processo de ação-reflexão-ação, os participantes se sentirão capazes de tomarem consciência de suas realidades vivenciadas e perceberão diversas possibilidades de transformação de suas práticas diante do óbito neonatal na UTIN. Os encontros dialógicos orientados por questões guias.

**Critério de Inclusão:**

-Critérios de inclusão aplicados aos profissionais de saúde serão: atuar em setores de

<b>Endereço:</b> Av. Carvalho Leal, 1777		<b>CEP:</b> 69.050-030
<b>Bairro:</b> chapada		
<b>UF:</b> AM	<b>Município:</b> MANAUS	
<b>Telefone:</b> (92)3878-4368	<b>Fax:</b> (92)3878-4368	<b>E-mail:</b> cep.uea@gmail.com



UNIVERSIDADE DO ESTADO  
DO AMAZONAS - UEA



Continuação do Parecer: 5.540.012

atendimento direto a mulher com perda gestacional na instituição há pelo menos seis meses, prestar atendimento direto a estas mulheres por pelo menos seis meses consecutivos antes da entrevista.

- Critérios de inclusão aplicados aos gestores: estar no cargo a pelo menos um ano.
- Critérios de inclusão aplicados aos profissionais de enfermagem que atuam na UTIN: experiência clínico assistencial em UTIN há pelo menos dois anos.

Critério de Exclusão:

- Critérios de exclusão aplicados aos profissionais de saúde: estar afastados de suas atividades assistenciais, estar em gozo de férias no período da coleta de dados.
- Critérios de exclusão aplicados aos gestores: não responder após três tentativas de contato do pesquisador para a entrevista.
- Critérios de inclusão aplicados aos profissionais de enfermagem que atuam na UTIN: ter vivenciado o óbito neonatal na condição de mãe/pai/responsáveis do recém-nascido.

Metodologia de Análise de Dados:

Organização e análise de dados quantitativos

O banco de dados, organizado em Excel, será analisado no software estatístico Stata/SE versão 13 (StataCorp, CollegeStation, Estados Unidos).

Nos procedimentos de análise, será realizada uma análise descritiva dos dados. Para as variáveis quantitativas será calculada a média, desvio padrão, medianas, valores de mínimo e máximo e para as variáveis categóricas frequência e porcentagem. A seleção dos testes estatísticos estará de acordo com a distribuição dos dados e homogeneidade dos grupos a serem comparados.

Organização e análise de dados qualitativos

Para a análise dos dados obtidos nos encontros dialógicos serão aplicados métodos próprios do método de Círculo de Culturas de Paulo Freire.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Vide conclusões e ou pendências

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Trata-se de um protocolo de pesquisa com seres humanos, o mesmo atende os preceitos da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

Endereço: Av. Carvalho Leal, 1777

Bairro: chapada

CEP: 69.050-030

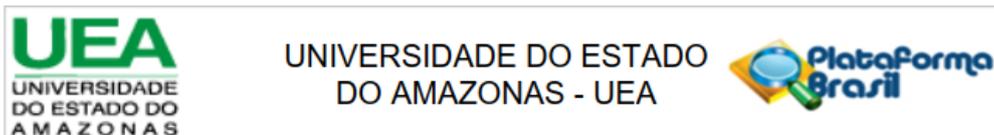
UF: AM

Município: MANAUS

Telefone: (92)3878-4368

Fax: (92)3878-4368

E-mail: cep.uea@gmail.com



Continuação do Parecer: 5.540.012

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Diante do exposto, somos pela APROVAÇÃO. Salvo o melhor juízo é o parecer

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1908188.pdf	11/06/2022 17:22:00		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_perda_gestacional_macro.pdf	11/06/2022 17:21:16	LIHSIEH MARRERO	Aceito
Outros	ANUENCIA_SES.pdf	11/06/2022 17:20:27	LIHSIEH MARRERO	Aceito
Outros	plano_sanitario.pdf	11/06/2022 17:17:46	LIHSIEH MARRERO	Aceito
Outros	instrumentos_coletas_dados.pdf	11/06/2022 16:42:32	LIHSIEH MARRERO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCCLE_PE_UTIN.pdf	11/06/2022 12:19:55	LIHSIEH MARRERO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_GESTORES.pdf	11/06/2022 12:19:43	LIHSIEH MARRERO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_PS.pdf	11/06/2022 12:19:30	LIHSIEH MARRERO	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	11/06/2022 11:16:34	LIHSIEH MARRERO	Aceito
Folha de Rosto	folha_rosto_assinada.pdf	10/06/2022 18:58:48	LIHSIEH MARRERO	Aceito
Declaração de Pesquisadores	TCUD.pdf	05/03/2022 17:08:21	LIHSIEH MARRERO	Aceito
Orçamento	orcamento.pdf	05/03/2022 16:54:18	LIHSIEH MARRERO	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

<b>Endereço:</b> Av. Carvalho Leal, 1777	<b>CEP:</b> 69.050-030
<b>Bairro:</b> chapada	
<b>UF:</b> AM	<b>Município:</b> MANAUS
<b>Telefone:</b> (92)3878-4368	<b>Fax:</b> (92)3878-4368
	<b>E-mail:</b> cep.uea@gmail.com



UNIVERSIDADE DO ESTADO  
DO AMAZONAS - UEA



Continuação do Parecer: 5.540.012

MANAUS, 22 de Julho de 2022

---

Assinado por:  
**ELIELZA GUERREIRO MENEZES**  
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Carvalho Leal, 1777

Bairro: chapada

CEP: 69.050-030

UF: AM

Município: MANAUS

Telefone: (92)3878-4368

Fax: (92)3878-4368

E-mail: cep.uea@gmail.com

## ANEXO B – Carta de anuência para execução do macroprojeto de pesquisa



OFÍCIO Nº 2477/2022-DGRH/GDRH/GAB/SES-AM

Manaus, 28 de junho de 2022.

A Sua Senhoria o Senhor  
**DIEGO FERREIRA REGALADO**  
 DIRETOR DA ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE – ESA/UEA

**Assunto:** Solicitação de Anuência para Projeto de Pesquisa.  
 Processo n.º 01.01.017101.005862/2022-60 (SIGED)

Senhor Diretor,

Ao cumprimentá-lo cordialmente, em atenção ao **OFÍCIO 010/2021/ESA/UEA**, datado de 07 de março de 2022, referente a solicitação de autorização para realização de pesquisa intitulada "**ASPECTOS ORGANIZACIONAIS E ESTRUTURAIS DE MATERNIDADE QUE ATENDEM A MULHER QUE VIVENCIA A PERDA GESTACIONAL EM MANAUS, AMAZONAS**", a ser realizada na **Maternidade Ana Braga; Maternidade Balbina Mestrinho; Instituto da Mulher Dona Lindu**, desenvolvida por **Mainã Costa Rosa De Moraes; Amanda Da Silva Pacheco; Ana Gabriela Lucena Brito; Anderson De Oliveira Moreira; Andressa Evelin Vasconcelos Costa**, encaminhamos a Vossa Senhoria a cópia do **Termo de Compromisso n.º 28/2022–SES-AM**, bem como do **Termo de Anuência**, devidamente autorizados pelo titular da pasta,

para conhecimento e demais providências necessárias para o andamento do Projeto.

Sendo o que temos a informar, nos colocamos a disposição para qualquer esclarecimento.

Atenciosamente,

**JANI KENTA IWATA**  
 Secretário Executivo

GAB\_SEC-RMA-Ofício criado com o número 2477/2022-GAB\_CHEFIASES-AM e anexado ao processo com o número 01.01.017101.005862/2022-60

Avenida André Araújo, 701 - Aleixo  
 Fone: (92) 3643-6300  
 Manaus-AM | CEP 69060-000  
 www.saude.am.gov.br

Secretaria de  
**Saúde**



Folha: 148



# AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

TERMO DE COMPROMISSO Nº 28/2022 – SES-AM que entre si celebram o ESTADO DO AMAZONAS, através da SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE, e Srs(as): MAINÃ COSTA ROSA DE MORAIS; AMANDA DA SILVA PACHECO; ANA GABRIELA LUCENA BRITO; ANDERSON DE OLIVEIRA MOREIRA E OUTROS na forma abaixo:

Aos vinte e oito dias do mês de junho de dois mil e vinte dois, nesta cidade de Manaus, na sede da SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE – SES-AM, situada a Av. André Araújo nº 701, Aleixo, presentes o ESTADO DO AMAZONAS, por intermédio da SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE – SES-AM, doravante denominada simplesmente COMPROMITENTE, neste ato representado pelo Excelentíssimo Senhor Secretário Executivo da Secretaria de Estado de Saúde JANI KENTA IWATA, Brasileiro, Casado, Enfermeiro, portador da C.I. Nº M-6286051 SSP/AM e inscrito no CPF Nº 859.632.836-04, residente e domiciliado em Manaus - AM, no uso de suas atribuições legais e a Sra. MAINÃ COSTA ROSA DE MORAIS; AMANDA DA SILVA PACHECO; ANA GABRIELA LUCENA BRITO; ANDERSON DE OLIVEIRA MOREIRA; ANDRESSA EVELIN VASCONCELOS COSTA, portador do C.I. Nº 339268427 DETRAN/RJ; 28086392 SSP/AM; 29902681 SSP/AM; 32020120 SSP/AM; 27152537 SSP/AM, domiciliado(a) e residente na cidade de Manaus-AM, doravante chamado(a) COMPROMISSÁRIO(A) e, tendo em vista o que consta nos Autos do Processo Administrativo nº 17101.005862/2022-60 SES-AM, doravante referido por PROCESSO, na presença das testemunhas ao final nominadas, é assinado o presente TERMO DE COMPROMISSO, que se regerá, pelas seguintes cláusulas e condições:

**CLÁUSULA PRIMEIRA: OBJETO** - O presente Termo de Compromisso tem por objeto regular as atividades de pesquisa intitulada **"ASPECTOS ORGANIZACIONAIS E ESTRUTURAIS DE MATERNIDADE QUE ATENDEM A MULHER QUE VIVENCIA A PERDA GESTACIONAL EM MANAUS, AMAZONAS"** que objetiva investigar os aspectos organizacionais e estruturais das maternidades que atendem a mulher que vivência a perda gestacional em Manaus, Amazonas

**CLÁUSULA SEGUNDA: REGIME DE EXECUÇÃO** - O trabalho de pesquisa será feito pessoalmente pelo (a) COMPROMISSÁRIO (A) junto à Secretaria de Estado de Saúde – SES-AM, no **"MATERNIDADE ANA BRAGA; MATERNIDADE BALBINA MESTRINHO; INSTITUTO DA MULHER DONA LINDU"**, a qual autoriza a pesquisa através de Anuência juntada aos autos. Será realizado um Trata-se de um estudo com abordagem quantitativa, mediante coleta de dados primários e dados secundários retrospectiva, a ser desenvolvido nas três maiores maternidades públicas e referência para a gestação de alto risco de abril de 2022 a abril de 2023. O material de pesquisa será apresentado ao Orientador (a), para que o(a) mesmo(a) possa orientar se os documentos poderão ser incluídos na pesquisa ou não.

**CLÁUSULA TERCEIRA: DA RESPONSABILIDADE DO(S) COMPROMISSÁRIO(S) – O(S) COMPROMISSÁRIO(S)** assumem nesta oportunidade, sob pena de responsabilidade por perdas e danos, o compromisso de que em toda e qualquer publicação, total ou parcial, de trabalhos que se tenham utilizado os dados e informações coletados junto às instituições da Rede Estadual de Saúde, será incluído o crédito pela participação do Governo do Estado do Amazonas/SUSAM, bem como entregará mediante recibo, no prazo de 90 (noventa) dias a contar do término do trabalho, um exemplar no formato digital da Pesquisa finalizada. Enviar para o e-mail [gdrh@saude.am.gov.br](mailto:gdrh@saude.am.gov.br) e [coordpc.sesam@gmail.com](mailto:coordpc.sesam@gmail.com).

**CLÁUSULA QUARTA: DO FORO** - O foro do presente termo é o da Justiça Estadual da Capital, com expressa renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

**CLÁUSULA QUINTA: DA RESPONSABILIDADE JURÍDICA DO ESTADO** - O Projeto de pesquisa será desenvolvido sem qualquer ônus para o Estado do Amazonas.

De tudo, para constar, foi lavrado o presente termo, em testemunhas abaixo, para que produza seus legais efeitos.

Manaus, 28 de junho de 2022.

**Jani Kenta Iwata**  
Secretário Executivo

Testemunhas:

*Camila Almeida*  
Camila Almeida - Técnica

*Fabiana da Silva Guroel*  
Fabiana da Silva Guroel

Pesquisador (es):

MAINÃ COSTA ROSA DE MORAIS; AMANDA DA SILVA PACHECO; ANA GABRIELA LUCENA BRITO; ANDERSON DE OLIVEIRA MOREIRA; ANDRESSA EVELIN VASCONCELOS COSTA

Avenida André Araújo, 701 - Aleixo  
Fone: (92) 3643-6300  
Manaus-AM-CEP 69060-000

Secretaria de  
Saúde





Manaus, 28 de junho de 2022.

#### TERMO DE ANUÊNCIA

Declaramos para os devidos fins que estamos de acordo com a execução do Projeto de Pesquisa intitulado **“ASPECTOS ORGANIZACIONAIS E ESTRUTURAIS DE MATERNIDADE QUE ATENDEM A MULHER QUE VIVENCIA A PERDA GESTACIONAL EM MANAUS, AMAZONAS”**, na **MATERNIDADE ANA BRAGA; MATERNIDADE BALBINA MESTRINHO; INSTITUTO DA MULHER DONA LINDU**, sob orientação das Doutoradas **LIHSIEH MARRERO E EDINILZA RIBEIRO DOS SANTOS**, da **Universidade do Estado do Amazonas**.

---

**Jani Kenta Iwata**  
Secretário Executivo

Avenida André Araújo, 701 - Aleixo  
Fone: (92) 3643-6300  
Manaus-AM-CEP 69060-000

ia: 150

Secretaria de  
Saúde

