

ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE  
VITÓRIA – EMESCAM  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICAS PÚBLICAS E  
DESENVOLVIMENTO LOCAL

LUARA RAMOS RODRIGUES

**INFLUÊNCIA DOS DETERMINANTES SOCIAIS NAS CONDIÇÕES DE  
NASCIMENTO NA REGIÃO METROPOLITANA DE SAÚDE DO ESPÍRITO SANTO**

VITÓRIA  
2020

LUARA RAMOS RODRIGUES

**INFLUÊNCIA DOS DETERMINANTES SOCIAIS NAS CONDIÇÕES DE  
NASCIMENTO NA REGIÃO METROPOLITANA DE SAÚDE DO ESPÍRITO SANTO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – EMESCAM, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestra em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Janine Pereira da Silva

Coorientador: Prof. Dr. Antônio Chambô Filho

Área de Concentração: Políticas de Saúde, Processos Sociais e Desenvolvimento Local.

Linha de Pesquisa: Políticas de Saúde, Integralidade e Processos Sociais.

VITÓRIA

2020

Dados internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
EMESCAM – Biblioteca Central

---

R896i Rodrigues, Luara Ramos  
Influência dos determinantes sociais nas condições de  
nascimento na região metropolitana de saúde do Espírito Santo  
/ Luara Ramos Rodrigues. - 2021.  
62 f.: il.

Orientadora: Profa. Dra. Janine Pereira da Silva.

Dissertação (mestrado) em Políticas Públicas e  
Desenvolvimento Local – Escola Superior de Ciências da Santa  
Casa de Misericórdia de Vitória, EMESCAM, 2021.

1. Determinantes sociais da saúde – Espírito Santo  
(Estado). 2. Recém-nascido de baixo peso. 3. Sofrimento fetal. 4.  
Prematuros. I. Silva, Janine Pereira da. II. Escola Superior de  
Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória, EMESCAM.  
III. Título.

---

CDD 305.230981

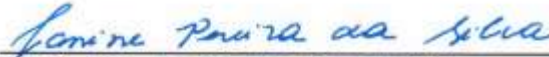
LUARA RAMOS RODRIGUES

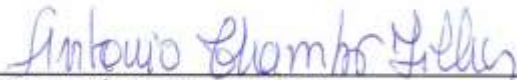
**INFLUÊNCIA DOS DETERMINANTES SOCIAIS NAS  
CONDIÇÕES DE NASCIMENTO NA REGIÃO  
METROPOLITANA DE SAÚDE DO ESPÍRITO SANTO**

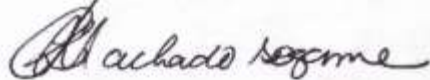
Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – EMESCAM, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestra em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local.


Aprovada em 01 de dezembro de 2020.

**BANCA EXAMINADORA**

  
\_\_\_\_\_  
Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Janine Pereira da Silva  
Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de  
Vitória – EMESCAM  
Orientadora

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Antônio Chambô Filho  
Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de  
Vitória – EMESCAM - Coorientador

  
\_\_\_\_\_  
Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Luciana Carrupt Machado Sogame  
Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de  
Vitória – EMESCAM

  
\_\_\_\_\_  
Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Gilsa Helena Barcellos  
Universidade do Espírito Santo - UFES

Dedico à minha princesa Aurora, para que ela perceba que é possível realizar os desejos de seu coração, vencer obstáculos e tornar sonhos em realidade quando perseveramos e temos Deus em nossa vida. Sonhe filha. Dedico também a Luara, de sete anos de idade, que sonhava em ser médica e professora. É possível!

## AGRADECIMENTOS

A Deus, por fazer o impossível em minha vida. Mesmo sendo tão pequena, ainda assim Ele me enxerga e me abençoa todos os dias. Abriu portas, iluminou o caminho e trouxe anjos para me ajudar nesta jornada.

À minha família, meu porto seguro, sustento emocional para que eu pudesse perseverar em meus projetos. Ao Daniel, pelo apoio, companheirismo, incentivo e por acreditar em mim. À minha filha Aurora, luz da minha vida, amor incondicional e que renova as minhas energias a cada abraço. Amo vocês!

Aos meus pais, Maria e Geraldo, os quais, por meio do exemplo de amor, fizeram-me entender que uma relação entre pais e filhos vai muito além do sangue que se tem em comum. Criaram-me com muito carinho e, com polidez, moldaram o meu caráter e me ensinaram que, mais importante do que ter, é ser.

Aos meus irmãos, primos, sobrinhos, afilhados e amigos, que bom tê-los... longe ou perto, estamos conectados pelo coração. Agradeço especialmente àqueles que continuamente me ajudam, tornando o peso do piano mais leve para carregar.

À Penha, em quem encontrei mais do que uma sogra, uma amiga. E à sua família querida, cujas pessoas fazem de suas casas um lar para mim.

À Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo (SESA) pela anuência para acesso ao banco de dados. Esta oportunidade trará bons frutos à sociedade.

Ao Exército Brasileiro, pelo incentivo ao aperfeiçoamento técnico profissional, permitindo ajustes às minhas jornadas de trabalho para realização deste mestrado.

À EMESCAM, em especial à Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Janine Pereira da Silva e ao Prof. Dr. Antônio Chambô Filho, exemplos de profissionalismo e dedicação à docência, que são inspiração para meu crescimento acadêmico.

Aos professores do Mestrado por transmitirem seus magníficos conhecimentos.

À Prof.<sup>a</sup> M.<sup>a</sup> Lucia Helena Sagrillo Pimassoni pelo suporte na análise estatística dos dados desta dissertação.

Aos meus colegas pela motivação nesta jornada que realizamos juntos.

Meus sinceros agradecimentos a todos vocês!

Felicidade é quando o que você pensa, o que você diz e o que você faz estão em harmonia.

(Mahatma Gandhi)



## RESUMO

**Introdução:** A Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança tem a finalidade de orientar e qualificar as ações de saúde materno-infantil, visando à efetivação de medidas que permitam a saúde perinatal. O Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento reforça que a gestante tem direito ao acesso a atendimento digno e de qualidade no decorrer da gestação, parto e puerpério. Apesar das políticas, observa-se a necessidade de atenção aos determinantes sociais que podem condicionar iniquidades ao acesso e qualidade da atenção no período perinatal. Com o objetivo de fortalecer discussões que perpassam essa temática, este estudo busca a entender em que medida os determinantes sociais influenciam as condições de nascimento na Região Metropolitana de Saúde do Espírito Santo, ES. **Metodologia:** Trata-se de estudo analítico, transversal, com base em dados obtidos a partir da Declaração de Nascido Vivo, de partos ocorridos nessa região no período de 2014 a 2018, em hospitais públicos ou privados, disponibilizados pela Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo (SESA). Para embasamento teórico e fins comparativos com a realidade nacional, foi realizada revisão integrativa da literatura, que seguiu protocolo metodológico predefinido. Os dados foram analisados no *software* SPSS. As variáveis categóricas foram apresentadas como frequências absolutas e relativas. A análise inferencial foi realizada por testes univariados, por meio do teste qui-quadrado com análise do resíduo padronizado ajustado. Foi utilizado o modelo de regressão logística binário para analisar associações das variáveis dependentes de saúde peso ao nascer, idade gestacional e índice de Apgar no 5º minuto, com as variáveis sociodemográficas. Para toda análise inferencial foi adotado nível de significância de 5,0%. **Resultados:** Dos partos ocorridos no ES, 161.971 foram na Região Metropolitana de Saúde, e destes, 33,7% em Vitória, capital do ES. Foram predominantemente em nível hospitalar (99,6%) e, por via cesariana, (61,4%). A idade média das mães foi de 27 anos, em sua maioria pardas (69,6%), solteiras (48,9%) e com escolaridade entre 8-11 anos (58,4%). Entre os recém-nascidos, prevaleceu o sexo masculino (51,3%), a prematuridade foi de 10,0%, com baixo peso ao nascer em 8,5% dos casos. Houve associação dos resultados perinatais desfavoráveis com perfil de maior vulnerabilidade sociodemográfico das mães, como extremos etários, baixa escolaridade, raça/cor parda/preta e solteiras ou divorciadas.

Os resultados estão em consonância com achados nacionais, exceto por trabalhos realizados em regiões com condições econômicas mais favoráveis. **Conclusões:** O estudo permitiu perceber que as condições de saúde perinatais podem ser resultado de características demográficas, econômicas e políticas, influenciadas por contextos sociais, pela falta de garantia de acesso aos serviços de saúde, bem como possui uma dimensão étnico-racial, em que alguns grupos se apresentam susceptíveis a maior risco de resultados negativos ao nascimento. Novos estudos regionalizados devem ser incentivados visto achados diferentes a cada realidade local.

Palavras-chave: Determinantes Sociais da Saúde. Recém-Nascido Prematuro. Recém-Nascido de Baixo Peso. Sofrimento Fetal. Política de Saúde.

## ABSTRACT

**Introduction:** The National Policy for Comprehensive Child Health Care has the importance of guiding and qualifying as maternal and child health actions, the implementation of measures that lead to perinatal health. The Humanization Program in Prenatal and Birth reinforces that pregnant women have the right to access decent and quality care during pregnancy, childbirth and the puerperium. Despite the policies, there is a need for attention to social determinants that can condition inequities to access and quality of care in the perinatal period. Aiming to simplify the increase that permeates this theme, this study aims to understand how the measure of social determinants influence birth conditions in the Metropolitan Health Region of Espírito Santo, ES. **Methods:** This is a analytics, cross-sectional study, based on data obtained from the Declaration of Live Birth, of deliveries that occurred in this region from 2014 to 2018, in public or private hospitals, made available by the State Secretary of Health of Espírito Santo (SESA). For theoretical foundation and comparative purposes with the national reality, an integrative literature review was carried out, which followed a predefined methodological protocol. The data were analyzed using the SPSS software. Categorical variables were presented as absolute and relative frequencies. The inferential analysis was performed by univariate tests, using the chi-square test with analysis of the adjusted standardized residue. The binary logistic regression model was used to analyze associations between variables dependent on health, birth weight, gestational age and Apgar score in the 5th minute, with the sociodemographic variables. For all inferential analysis, a significance level of 5.0% was adopted. **Results:** Of the deliveries that occurred in ES, 161,971 were in the Metropolitan Region of Health, and of these, 33.7% in Vitória, capital of ES. They were predominantly at the hospital level (99.6%) and via cesarean section (61.4%). The mothers' average age was 27 years old, mostly brown (69.6%), single (48.9%) and with schooling between 8-11 years (58.4%). Among newborns, males (51.3%) prevailed, prematurity was 10.0%, with low birth weight in 8.5% of cases. There was an association of unfavorable perinatal results with a profile of greater socio-demographic vulnerability of mothers, such as age extremes, low education, black/ brown race/color and single or divorced. The results are in line with findings at the national level, except for studies carried out in regions with more favorable economic conditions. **Conclusions:** The study allowed

us to realize that perinatal health conditions may be the result of demographic, economic and political characteristics, influenced by social contexts, the lack of guarantee of access to health services, as well as having an ethnic-racial dimension, in which some groups are susceptible to a greater risk of negative results at birth. New regionalized studies should be encouraged because of the different findings in each local reality.

Keywords: Social Determinants of Health. Infant, Premature. Infant, Low Birth Weight. Fetal Distress. Health Policy.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Resultados principais de cada estudo incluso na revisão integrativa.....	33
Tabela 2 - Município de ocorrência dos partos de nascidos vivos na Região Metropolitana de Saúde do Espírito Santo, ES, Brasil, 2014 a 2018 (n=161.971) .....	37
Tabela 3 - Descrição sociodemográfica das mães de nascidos vivos na Região Metropolitana de Saúde do Espírito Santo, ES, Brasil, 2014 a 2018 (n=161.971) .....	39
Tabela 4 - Dados gestacionais das mães de nascidos vivos na Região Metropolitana de Saúde do Espírito Santo, ES, Brasil, 2014 a 2018 (n=161.971) .....	41
Tabela 5 - Condições de nascimento na Região Metropolitana de Saúde do Espírito Santo, ES, Brasil, 2014 a 2018 (n=161.971) .....	42
Tabela 6 - Associação entre as características sociodemográficas e as condições de nascimento na Região Metropolitana de Saúde do Espírito Santo, ES, Brasil, 2014 a 2018 (resíduos ajustados) .....	44

## LISTA DE SIGLAS

CBO	Classificação Brasileira de Ocupações
CONCLA	Comissão Nacional de Classificação
CFM	Conselho Federal de Medicina
DUM	Data da Última Menstruação
DN	Declaração de Nascido Vivo
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
DCS	Descritores em Ciências da Saúde
EMESCAM	Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória
ES	Espírito Santo
ESF	Estratégia Saúde da Família
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
Medline/PubMed	<i>Medical Literature Analysis and Retrieval System Online</i>
MS	Ministério da Saúde
ODM	Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM)
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
OMS	Organização Mundial da Saúde
PAISM	Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher
POARC	Pesquisa da Ouvidoria Ativa da Rede Cegonha
PNDS	Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher
PNS	Pesquisa Nacional de Saúde
PES	Plano Estadual de Saúde
PNAISC	Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança
PHPN	Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento
SCIELO	<i>Scientific Eletronic Library Online</i>
SESA	Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo
SINASC	Sistema de Informações de Nascidos Vivos
SIM	Sistema de Informações sobre Mortalidade

SUS

Sistema Único de Saúde

SPSS

*Statistical Package for Social Sciences*

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>16</b>
1.1 JUSTIFICATIVA.....	18
1.2 ESTRUTURA GERAL DO DOCUMENTO.....	19
<b>2 OBJETIVOS.....</b>	<b>21</b>
2.1 OBJETIVO GERAL.....	21
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	21
<b>3 MÉTODOLOGIA.....</b>	<b>22</b>
3.1 CARACTERIZAÇÃO E ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS DO LOCAL DO ESTUDO.....	22
3.2 COLETA E ANÁLISE DOS DADOS.....	24
3.2.1 Variáveis utilizadas.....	25
3.2.2 Interpretação das variáveis.....	25
3.2.3 Análise dos dados.....	26
<b>4 CAPÍTULO I DETERMINANTES SOCIAIS E CONDIÇÕES DE NASCIMENTO NO BRASIL.....</b>	<b>28</b>
4.1 BREVE HISTÓRICO DAS POLÍTICAS DE SAÚDE MATERNO-INFANTIS.....	28
4.2 DETERMINANTES SOCIAIS E CONDIÇÕES DE NASCIMENTO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA.....	30
<b>5 CAPÍTULO II - DETERMINANTES SOCIAIS E CONDIÇÕES DE NASCIMENTO: A REALIDADE LOCAL DA REGIÃO METROPOLITANA DE SAÚDE DO ESPÍRITO SANTO.....</b>	<b>37</b>
5.1 ESTUDO DESCRITIVO SOBRE A REALIDADE DA REGIÃO METROPOLITANA.....	37
5.2 ANÁLISE DAS ASSOCIAÇÕES ENCONTRADAS NA REGIÃO METROPOLITANA.....	43
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>49</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>51</b>
<b>ANEXO A - Carta de anuência para a realização de pesquisa no âmbito da Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo (SESA), ES, Brasil.....</b>	<b>57</b>



<b>ANEXO B - Parecer consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa da EMESCAM.....</b>	<b>58</b>
<b>ANEXO C - Declaração de Nascido Vivo (DN).....</b>	<b>62</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Houve um tempo em que a vivência da gestação e do parto era de domínio exclusivo das mulheres, visto como um fenômeno feminino que tinha como auxiliares somente as parteiras, comadres, religiosas ou mulheres experientes da família. A tecnologia trouxe contribuições para a prática cirúrgica e o diagnóstico de doenças, transformando hospitais em centros de terapia e a área de obstetrícia firmou-se na formação profissional e institucionalizou-se (CRUZ; CAMINHA; BATISTA FILHO, 2014).

Entretanto, no Sistema Único de Saúde (SUS), até o ano 2000, não havia um modelo que normatizasse a assistência às gestantes no país. O sistema de saúde do Brasil sofreu constantes mudanças e, em reconhecimento à relevância do processo de nascimento, o Ministério da Saúde (MS) foi assumindo, como um de seus compromissos, a promoção da maternidade segura, promovendo a expansão da atenção pré-natal com vistas à humanização do cuidado (CRUZ; CAMINHA; BATISTA FILHO, 2014).

Desta forma, por meio da Portaria n.º 569, de 1º de junho de 2000, foi instituído o Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento (PHPN), o qual estabelecia que toda gestante teria direito ao acesso ao atendimento digno e de qualidade no decorrer da gestação, parto e puerpério, ao acompanhamento pré-natal adequado e à assistência ao parto e ao puerpério de forma humanizada e segura (BRASIL, 2000).

O PHPN estabeleceu o número de consultas considerado adequado no pré-natal, a idade gestacional de início das consultas e incluiu os exames laboratoriais e ações de educação em saúde, trazendo a discussão das práticas em saúde, em conformidade com modelos adotados no mundo (CRUZ; CAMINHA; BATISTA FILHO, 2014).

Observou-se em 2012, contudo, que 73,0% das gestantes realizaram o pré-natal com o número de consultas considerado adequado, apesar de quase todas terem tido pelo menos uma consulta de pré-natal. Esta realidade é ainda mais crítica

quando se tratava de mulheres mais jovens, de menor escolaridade e nível econômico. Ainda, 75,0% das mulheres tiveram acesso ao início precoce do pré-natal, dados também piores para as de menores idades, raça-cor negras e das regiões Norte e Nordeste, o que revela disparidades socioeconômicas neste período (TOMASI *et al.*, 2017).

A implementação da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC), em 2015, teria então a finalidade de orientar e qualificar as ações e serviços de saúde da criança no território nacional, considerando os determinantes sociais e condicionantes para garantir o direito à vida e à saúde, visando à efetivação de medidas que reduzissem as vulnerabilidades e riscos para o adoecimento, a prevenção das doenças crônicas na vida adulta e a diminuição da morte prematura de crianças (BRASIL, 2015).

A assistência pré-natal adequada possibilitaria a identificação e o manejo precoce de condições clínicas, socioeconômicas e de fatores de risco comportamentais na gestação, oportunizando então a prevenção de desfechos perinatais desfavoráveis como a redução da morbimortalidade, do risco de prematuridade e de restrição de crescimento intrauterino, dentre outros (TOMASI *et al.*, 2017).

Neste contexto, o primeiro eixo estratégico do PNAISC enfatizaria o direito a:

Art. 6

[...]

I - atenção humanizada e qualificada à gestação, ao parto, ao nascimento e ao recém-nascido: consiste na melhoria do acesso, cobertura, qualidade e humanização da atenção obstétrica e neonatal, integrando as ações do pré-natal e acompanhamento da criança na atenção básica, com aquelas desenvolvidas nas maternidades, conformando-se uma rede articulada de atenção (BRASIL, 2015).

No Espírito Santo (ES), foi observado aumento na taxa de mortalidade infantil no período de 2013 (10,9) a 2016 (11,7). Das mortes de crianças menores de um ano de idade, 69,4% aconteceram no período perinatal, sendo a maioria na primeira semana de vida. Um número expressivo de mortes poderia ser evitado por ações dos serviços de saúde com a atenção adequada ao pré-natal, ao parto, ao

nascimento e ao recém-nascido, fazendo-se, portanto, esta preocupação parte da realidade social e sanitária do nosso estado (ESPÍRITO SANTO, 2017).

Resultados negativos do período gravídico-puerperal possuem causas multifatoriais, como características maternas e situação socioeconômica, além do acesso e atenção qualificada perinatal (BRASIL, 2004). Há descrito na literatura a associação entre pré-natal inadequado e cesarianas com prematuridade e baixo peso ao nascer (GONZAGA *et al.*, 2016).

Outrossim, prematuridade e baixo peso são as principais causas de morte neonatal, e, dentre as causas de morte em menores de um ano de idade, as maiores taxas são relacionadas às afecções originadas no período perinatal, má-formações congênicas e anomalias cromossômicas (BRASIL, 2004).

Os determinantes sociais da saúde (DSS) são a expressão do meio social, econômico e cultural em que vivem os indivíduos, originando diferentes condições de saúde e de iniquidades de acesso a ela. Diante da temática exposta, parece haver relação entre as características ao nascer e esses determinantes sociais (RIBEIRO; AGUIAR; ANDRADE, 2018).

Neste cenário, conhecer como as condições de saúde ao nascer são afetadas por diferentes características sociodemográficas da população pode ser essencial à efetivação das políticas públicas de atenção à saúde materno-infantil. Propõe-se, então, responder ao seguinte problema de pesquisa: *Em que medida os determinantes sociais influenciam as condições de nascimento na Região Metropolitana de Saúde do Espírito Santo, Brasil?*

## 1.1 JUSTIFICATIVA

Esta pesquisa é apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local da EMESCAM. Justifica-se pela escassez de estudos nesta temática no Espírito Santo e, também, por sua relevância no contexto social e econômico, visto que o enfrentamento das causas sociais de iniquidades em saúde materno-infantil continua um grande desafio para as políticas públicas.

O estudo está alinhado à área de concentração Políticas de Saúde, Processos Sociais e Desenvolvimento Local, que abarca a concepção ampliada de saúde, compreendida a partir dos determinantes sociais, políticos, econômicos e culturais que interferem no processo saúde-doença. E insere-se na linha de pesquisa Políticas de Saúde, Integralidade e Processos Sociais, a qual aglutina estudos sobre as políticas que direcionam o sistema público de saúde e a saúde suplementar (ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE MISERICÓRIA - EMESCAM, 2016).

A aproximação da pesquisadora com o tema ocorre em função de sua formação em Ginecologia e Obstetrícia e como médica atuante na área da saúde materno-infantil. Em sua experiência profissional, foi observado que, apesar de esforços das equipes assistenciais nas maternidades, ainda ocorrem resultados perinatais desfavoráveis. Por motivos variados, entre eles, a falta de informações ou o baixo acesso às condições preconizadas pelas políticas públicas de saúde, vivencia-se um cenário em que há culpabilidade da equipe assistencial ao parto pelos resultados negativos ocorridos.

Essa equipe lida com os resultados do processo gravídico em momento final, o parto, em que, lamentavelmente, as oportunidades são menores para abordagem de questões relacionadas à história prévia. Não é questionado sobre questões políticas e sociais que possam estar associadas a tais condições. Tal questão também representa experiência pessoal, visto ser profissional de saúde, mulher, autodeclarada parda e primípara de prematuro.

Quando bem identificados, os determinantes sociais da saúde neonatal favorecerão abordagem precoce e prevenção de resultados negativos, promovendo a saúde materno-infantil. Ainda, há perspectiva de orientar ações de saúde, além de aprofundar a discussão teórico-prática na área, buscando a efetividade de políticas públicas endereçadas a esta temática no estado do Espírito Santo.

## 1.2 ESTRUTURA GERAL DO DOCUMENTO

Esta dissertação percorre pelos objetivos geral e específico, delineamento

metodológico, capítulos teóricos e capítulo original, contendo os resultados e sua discussão e as considerações finais. Essas seções foram estruturadas considerando proposta aprovada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local da EMESCAM.

## 2 OBJETIVOS

Em razão do desenho e da formulação do problema de pesquisa, apresentamos os objetivos divididos em geral e específicos.

### 2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar em que medida os determinantes sociais influenciam as condições de nascimento na Região Metropolitana de Saúde do estado do Espírito Santo, a fim de orientar discussões e ações em políticas de saúde materno-infantis.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Descrever as características sociodemográficas e de saúde de mães e de recém-nascidos vivos na Região Metropolitana de Saúde do Espírito Santo;
- b) Analisar a associação entre tais características com as condições de nascimento na Região Metropolitana de Saúde do Espírito Santo.

### 3 MÉTODOLOGIA

A pesquisa possui um percurso metodológico que perpassa por uma análise documental de suas políticas públicas de saúde e do seu histórico e por uma revisão integrativa de literatura, que possui seu protocolo metodológico pormenorizado em capítulo próprio, seguido por um estudo analítico, conforme segue.

#### 3.1 CARACTERIZAÇÃO E ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS DO LOCAL DO ESTUDO

Trata-se de estudo observacional, analítico, transversal, com base na coleta de dados disponibilizados pela Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo (SESA), ES, Brasil. Está em consonância com a Resolução n.º 466/2012 (BRASIL, 2013) e obteve anuência da SESA (ANEXO A) e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da EMESCAM, parecer n.º 3.075.080, de 12 de dezembro de 2018 (ANEXO B).

Em atenção aos princípios organizativos do SUS, que visa à descentralização político-administrativa, foi aprovado, por meio da Resolução n.º 969/2016 (ESPÍRITO SANTO, 2016), o Plano Estadual de Saúde (PES). Tido como instrumento de planejamento, orientou a implementação de iniciativas de gestão no SUS entre o período de 2016 a 2019 no Estado, que possui uma população estimada de 4.064.052 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2020a).

Com a finalidade de refletir, a partir da análise situacional, sobre as necessidades de saúde da população e acerca da capacidade assistencial para o seu atendimento, o PES promoveu a constituição de redes regionalmente articuladas. Foram consideradas as disparidades econômicas, sociais e culturais de cada ente federado e regiões de saúde. Para tanto, utilizou-se como referência o Plano Diretor de Regionalização vigente, de 2011, que recompôs a geopolítica de saúde e dividiu o estado em quatro regiões de saúde: Norte, Metropolitana, Sul e Central (ESPÍRITO SANTO, 2011), conforme Figura 1.



Figura 1 – Regiões de Saúde do estado do Espírito Santo, ES, Brasil



Fonte: Espírito Santo (2011, p. 52).

Como observado na figura acima (ESPÍRITO SANTO, 2011), a Região Metropolitana de Saúde do ES é composta por 20 municípios, sendo eles: Vitória, Vila Velha, Serra, Fundão, Cariacica, Viana, Guarapari, Marechal Floriano, Domingos Martins, Venda Nova do Imigrante, Conceição do Castelo, Ibatiba, Brejetuba, Afonso Cláudio, Santa Maria de Jetibá, Santa Leopoldina, Santa Tereza, Itarana, Laranja da Terra e Itaguaçu. Possui número estimado de habitantes de 2.248.766, representando 55,9% da população do estado, confirmando, desta forma, a concentração populacional nesse território (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2019).

Essa concentração populacional espelha a realidade, que tende a ser nacional, com intenso deslocamento de populações procedentes do interior do ES em busca de

serviços de saúde mais complexos, existentes na Região Metropolitana da Grande Vitória, principalmente na capital do estado. Esse cenário expõe a fragilidade de um sistema de saúde projetado para ser descentralizado e regionalizado, conforme o que preconizam as leis orgânicas da saúde (ESPÍRITO SANTO, 2016).

A região em questão teve a maior proporção de recém-nascido com baixo peso e apresentou a segunda maior proporção de prematuridade e de parto cesariana. Apesar de ser a região com a segunda maior cobertura de pré-natal, ela ainda se encontra abaixo do preconizado (ESPÍRITO SANTO, 2016).

Com apoio do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), é possível apontar para a sociedade quais são as prioridades de intervenção relacionadas ao bem-estar da mãe e do bebê, além de fornecer indicadores de saúde sobre pré-natal, assistência ao parto, vitalidade ao nascer e mortalidade materno-infantil. Os nascimentos ocorridos nos hospitais do Brasil, em serviços públicos e privados, devem ser registrados por meio da Declaração de Nascido Vivo (DN), fonte de dados ao SINASC que fortalece a de informações (CARNIEL *et al.*, 2003).

Os dados foram referentes aos partos ocorridos na Região Metropolitana de Saúde do ES, no período de 2014 a 2018, últimos cinco anos disponíveis no momento de coleta de dados, obtidos a partir de registros da DN, de notificação obrigatória à SESA.

Foram disponibilizados dados de 278.323 nascidos vivos no ES no período e excluídos os registros lançados com códigos que não se referiam ao Espírito Santo ou que estavam inadequadamente preenchidos, além dos que estavam omissos no sistema. Destes, foram selecionados e incluídos no estudo e usadas as porcentagens válidas dos nascidos vivos na Região Metropolitana de Saúde do ES, que foram 161.971 registros, o que representou uma concentração de 58,2% dos nascimentos no estado.

### 3.2 COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

Os dados desse trabalho foram considerados brutos por não terem sofrido este tipo

de processo de síntese ou análise.

### **3.2.1 Variáveis utilizadas**

Dentre todas as variáveis contidas na DN (ANEXO C), foram selecionadas para estudo algumas variáveis que pudessem refletir questionamentos sociodemográficos e sobre as condições clínicas de saúde das mães e recém-nascidos vivos. Foram utilizadas nesse estudo as seguintes:

1. Identificação do recém-nascido: sexo (masculino ou feminino), peso ao nascer em gramas, Índice de Apgar do 5º minuto e detecção de alguma má-formação ao nascer (anomalia congênita) (sim, não ou ignorada);
2. Local de ocorrência do parto: local de ocorrência (nível hospitalar ou não) e o município;
3. Dados da mãe: escolaridade (em anos), ocupação habitual (pela Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), idade, situação conjugal (solteira, casada, viúva, separada, união estável, ignorada), raça/cor (branca, preta, amarela, parda e indígena) e município de residência;
4. Gestação e parto: histórico gestacional, o número de gestações e de abortos prévios (paridade) e dados sobre a gestação atual, como a idade gestacional (número de semanas de gestação), o número de consultas de pré-natal e a via de parto (vaginal, cesáreo ou ignorado).

### **3.2.2 Interpretação das variáveis**

Algumas variáveis merecem considerações prévias para que seja compreendida a relevância de sua seleção e a forma de interpretação, conforme a seguir.

O peso, ao nascer, é aferido em gramas e é considerado baixo aquele que apresente peso menor que 2.500 gramas. Crianças de baixo peso ao nascer deve ser consideradas de maior risco de mortalidade, de desnutrição no primeiro ano de vida, de suscetibilidade a infecções, de doenças respiratórias, de traumas durante o parto e de desenvolvimento de doenças crônicas (VILANOVA *et al.*, 2019).

O índice de Apgar é estabelecido no 1º e no 5º minuto de vida pela análise de condições de nascimento da criança, em relação à frequência cardíaca, ao padrão respiratório, ao tônus muscular, à irritabilidade reflexa e à cor. Em sua interpretação, quanto melhor a pontuação, em melhores condições nasceu o bebê (APGAR *et al.*, 1958). A análise da relação entre a pontuação do Apgar e a mortalidade infantil conclui que o Apgar é relevante para o nascimento e também para prognóstico da vida adulta, sendo que é considerado maior o risco quanto menor o índice de Apgar, principalmente os que apresentarem menos que 7 pontos no 5º minuto de vida e que estejam associados a baixo peso e prematuridade (SCHARDOSIM *et al.*, 2018).

A estimativa da idade gestacional permite a identificação da prematuridade, situação em que o recém-nascido que apresente idade menor que 37 semanas de gestação completas é considerado prematuro. Esta estimativa pode ser feita por meio da data da última menstruação (DUM), método recomendado pela OMS devido à sua elevada acessibilidade e baixo custo e, também, por meio do exame físico ou de exames complementares como a ultrassonografia fetal, entre outros (PEREIRA *et al.*, 2014).

Diante da necessidade de esforço coletivo para a melhoria da qualidade da atenção pré-natal e puerperal em todo país, estipulou-se que o número mínimo de consultas a ser realizado no pré-natal é de seis consultas, sendo uma no primeiro, duas no segundo e três no terceiro trimestres de gestação. Tal número de consultas é utilizado como indicador para fins de avaliação da atenção ao pré-natal (BRASIL, 2000).

### **3.2.3 Análise dos dados**

Os dados foram organizados no *software Microsoft® Office Excel 2010* e analisados no *software Statistical Package for Social Sciences (SPSS)* (Chicago, EUA, versão 25, série 10101141221). Foi necessário decodificar os municípios, visto que foram lançados no sistema da SESA baseados nos códigos da Comissão Nacional de Classificação (CONCLA), criada em 1994 pelo IBGE para o monitoramento e padronização das classificações estatísticas nacionais (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2020b).

As variáveis categóricas (qualitativas) foram apresentadas como frequências absolutas (n) e relativas (%). A análise inferencial foi realizada por testes univariados, por meio do qui-quadrado com análise do resíduo padronizado ajustado para identificar as categorias que interferem nas associações encontradas, em que valores de resíduos maiores que o módulo de 1,96 (escore z referente a 95,0% de confiança) são considerados significativos. Para tanto, utilizou-se o modelo de regressão logística binário para analisar associações das variáveis dependentes (de saúde do recém-nascido), peso ao nascer (< 2500 g), idade gestacional (< 37 semanas) e índice de Apgar no 5º minuto (< 7) com as variáveis sociodemográficas estado civil, escolaridade, ocupação, raça/cor, idade materna e sexo do recém-nascido.

Para toda análise inferencial, foi adotado nível de significância de 5,0%, ou seja, resultados dos testes com valor  $p < 0,05$  foram considerados significativos.

## 4 CAPÍTULO I - DETERMINANTES SOCIAIS E CONDIÇÕES DE NASCIMENTO NO BRASIL

Para fins comparativos, há a necessidade de conhecimento sobre o cenário brasileiro a respeito desta temática.

### 4.1 BREVE HISTÓRICO DAS POLÍTICAS DE SAÚDE MATERNO-INFANTIS

A preocupação brasileira com a saúde materno-infantil iniciou-se nos anos 1940 quando foi criado o Departamento Nacional da Criança, que prezava pelo cuidado das crianças e genitoras, com ênfase à gravidez e amamentação. Então, a partir da década de 1970, outros programas foram criados, como o Programa de Saúde Materno-Infantil e o Programa de Prevenção à Gravidez de Alto Risco (SANTOS NETO *et al.*, 2008).

A aprovação de leis e políticas públicas que perpassaram posteriormente foi impulsionada por forte pressão popular, sendo que em 1983 foi implementado o Programa de Ação Integral à Saúde da Mulher (PAISM), que buscava, além da saúde materno-fetal, a atenção voltada à mulher, evidenciando a carência de reestruturação do Sistema Nacional de Saúde. O PAISM sugeria a indigência de conexão entre o pré-natal e a assistência ao período do parto, do puerpério, além da assistência à mulher em sua integralidade, como na profilaxia de doenças, na menopausa, na contracepção e na adolescência (SANTOS NETO *et al.*, 2008).

O modelo de assistência pública de saúde sofreu transformações ao longo dos anos, com constantes mudanças voltadas à expansão da atenção primária. Visando o acesso, à prevenção e promoção da saúde e à redução da mortalidade materno-infantil, programas em reconhecimento da relevância do processo de nascimento foram implementados na década de 1990. Como exemplo, a Estratégia Saúde da Família (ESF), como política nacional de atenção básica que teve origem no Programa de Agentes Comunitários de Saúde (LEAL *et al.*, 2018).

Em 2000, foi criado o Programa de Humanização do Pré-Natal e do Nascimento (PHPN), que visava à redução da mortalidade materno-infantil. As taxas, entretanto,

não obtiveram tanta queda quanto o calculado, tendo como fatores preponderantes para tal situação a dificuldade de acesso aos serviços ofertados para a saúde e a falta de recursos referidas pelas mulheres assistidas na ocasião corroboram esse cenário (CASSIANO *et al.*, 2014).

Paralelamente, a redução da mortalidade materna foi incluída como uma das metas a ser perseguida dentro dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), iniciativa global promovida pelas Nações Unidas e que foi subscrita no ano 2000 pelos governos de mais de 180 países. As metas foram buscadas pelos países signatários entre os anos 2000 e 2015, visando ao desenvolvimento social e à erradicação da extrema pobreza (SOUZA, 2015). Em muitos países, incluindo o Brasil:

[...] a mobilização global em torno dos ODM produziu progresso considerável em muitas dimensões do desenvolvimento social, incluindo a mortalidade materna. Estima-se que, entre os anos 2000 e 2015, mais de 1,5 milhão de mortes maternas tenham sido evitadas (SOUZA, 2015, p. 1).

Objetivando a implementação de um novo modelo de atenção à saúde da mulher e da criança que garantisse acesso, acolhimento e resolutividade e reduzisse os índices de mortalidade materno-infantil, o MS lançou, em 2011, o programa Rede Cegonha. O MS afirmou que, após um ano da fundação da Rede Cegonha, foram realizadas mais de 20 milhões de consultas para o pré-natal, o que pode representar a criação de ações qualificadas em saúde (CASSIANO *et al.*, 2014).

Em 2015, a partir da Portaria n.º 1.130, foi instituída a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC),

[...] com o objetivo de promover e proteger a saúde da criança em vários âmbitos, assegurando a atenção até os nove anos de idade, por meio de ações como o aleitamento materno, cuidados integrais e integrados na gestação e uma atenção especial à primeira infância e às populações de maior vulnerabilidade, visando à redução da morbidade e mortalidade e um ambiente facilitador à vida, com condições dignas de existência (JUSTINO *et al.*, 2019, p. 85).

Os novos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), iniciativa global que sucederá aos ODM, convocam o mundo para um esforço de eliminação da mortalidade materna evitável entre 2016 e 2030. Dentre os ODS, existe um grande

objetivo relacionado à saúde e uma de suas metas é reduzir a razão de mortalidade materna global para menos de 70 mortes maternas por 100 mil nascidos vivos (SOUZA, 2015).

A meta para 2030 é audaciosa, mas pode ser atingida desde que seja implementada uma agenda de trabalho abrangente e árduo, sendo necessário considerar as mudanças que têm ocorrido no perfil da população obstétrica e incluir ações para melhorar a saúde das mulheres e crianças. Essa estratégia global deverá então ser adaptada localmente para atingir aqueles que mais necessitam (SOUZA, 2015).

Portanto, com essas considerações foi possível ampliar o conhecimento acerca da história da saúde materno-infantil no Brasil, a qual é repleta de intervenções em busca de melhorar a qualidade da saúde e garantir o desenvolvimento de ações que contemplem os princípios do SUS. Além disso, observa-se a necessidade de melhorias ainda mais substanciais e voltadas para a realidade de cada contexto local.

#### 4.2 DETERMINANTES SOCIAIS E CONDIÇÕES DE NASCIMENTO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Para compreendermos a realidade local, é interessante que se entenda o cenário nacional para fins comparativos. Propondo embasamento sobre o tema, com objetivo de analisar a produção científica acerca dos determinantes sociais e condições de nascimento no Brasil, foi realizado o capítulo teórico por meio de revisão integrativa da literatura, seguindo protocolo metodológico específico (ERCOLE; MELO; ALCOFORADO, 2014). A partir da questão norteadora *Em que medida os determinantes sociais influenciam as condições de nascimento no Brasil?*, realizou-se a busca sistemática de estudos.

Foram selecionadas as palavras-chave conforme constam nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e utilizados os operadores booleanos, chegando à seguinte estratégia de busca: “Determinantes Sociais da Saúde” AND “Recém-Nascido Prematuro” OR “Recém-Nascido de Baixo Peso” OR “Sofrimento Fetal”.



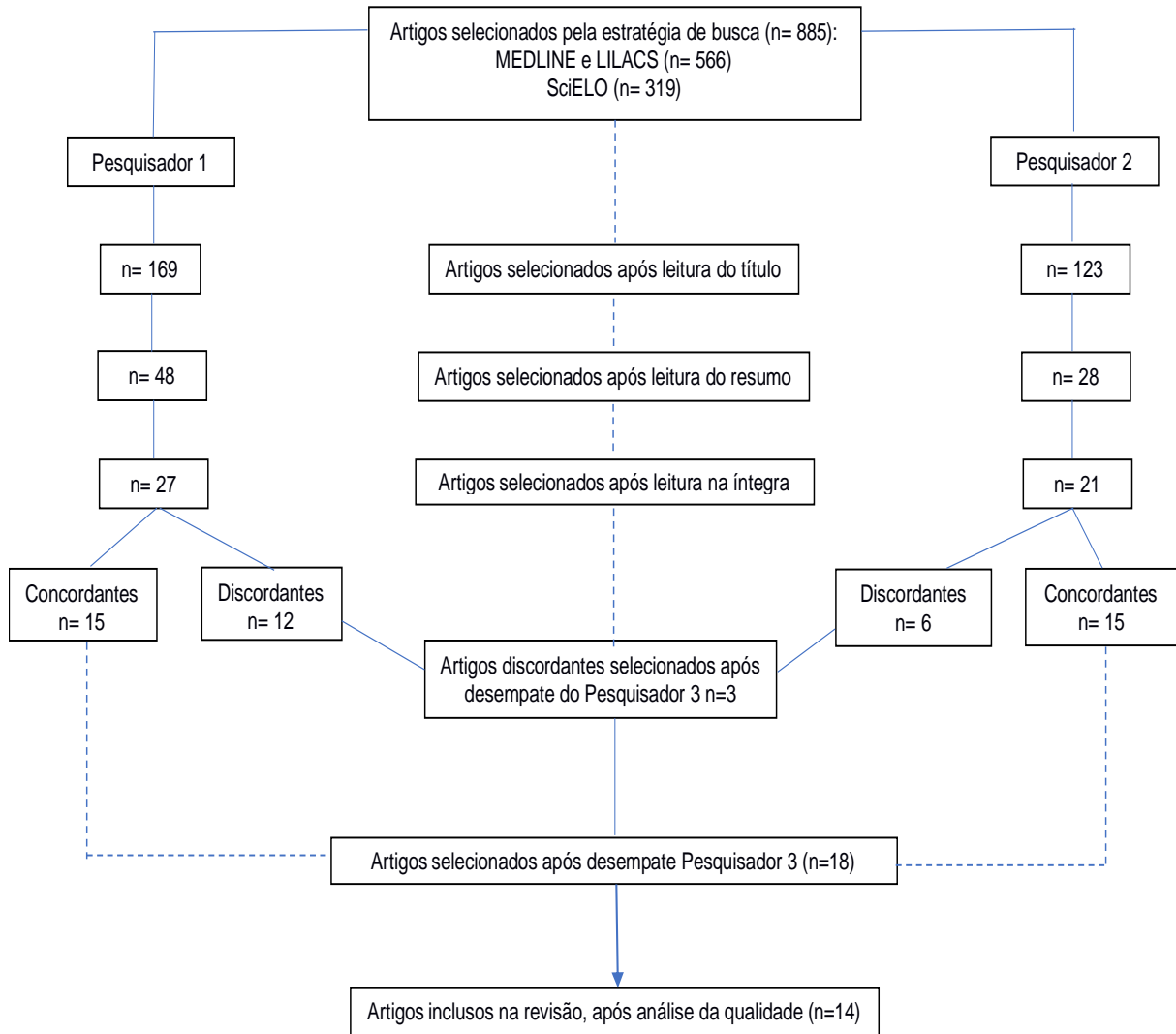
As buscas por artigos foram realizadas em março de 2020 e as seguintes bases de dados/biblioteca eletrônica foram acessadas: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (Medline/PubMed), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Scientific Electronic Library Online (SCIELO).

Foram selecionados artigos originais, nos idiomas português, inglês e espanhol, publicados nos últimos cinco anos (2015-2020), de estudos realizados no Brasil. Para atestar a reprodutibilidade da pesquisa, a seleção foi feita por dois pesquisadores independentes, de forma cega. Realizou-se rigorosa avaliação crítica dos artigos, progressivamente, pelos seus títulos, seus resumos e seus textos na íntegra, e foram excluídos os que não condiziam com a questão norteadora e, portanto, não se adequavam ao propósito dessa revisão, bem como os que se apresentaram em duplicidade. Um terceiro pesquisador proveu o desempate da avaliação por pares, sendo que os artigos em que não houve concordância dos autores, passaram por esta nova análise crítica e finalmente foram selecionados ou não para compor a amostra.

Seguindo o roteiro de revisão proposto, os artigos resultantes desta seleção passaram por uma avaliação da qualidade, na qual os estudos foram avaliados em suas limitações metodológicas, por meio de instrumentos validados do Joanna Briggs Institute (2017) para estudos transversais, caso-controle e coorte. Os revisores finalmente incluíram todos os estudos que atenderam aos critérios de inclusão e apresentaram qualidade metodológica (Figura 2).

Foram analisados 14 artigos que atenderam aos critérios de inclusão previamente estabelecidos e, a seguir, apresentar-se-á um panorama geral dos trabalhos avaliados. Após documentação, análise e interpretação, a apresentação dos dados considerou os pontos relevantes em cada artigo e, por meio de síntese narrativa dos estudos incluídos, foi apresentada tabela ilustrativa (Tabela 1), a fim de facilitar a observação e o entendimento durante a apresentação dos resultados e a discussão.

Figura 2 - Fluxograma do número de artigos encontrados e selecionados para a revisão integrativa



Fonte: Elaborado pela autora.

Diante dos resultados, apresenta-se um campo mais maduro para discussão, visto que há grande quantidade de estudos disponíveis na literatura investigando a suposta determinação social nas condições de nascimento no Brasil. Em alguns estudos aplicados na área, pesquisadores têm procurado delinear quais características que representam maior vulnerabilidade para os resultados negativos perinatais.

Tabela 1 - Resultados principais de cada estudo incluso na revisão integrativa  
(Continua)

Primeiro autor (ano)	Local do estudo	Tipo do estudo	População	Resultados
Gonzaga <i>et al.</i> (2016)	Teresina - Piauí	Caso-controle	Puérperas de partos prematuros ou baixo peso entre 2012 e 2013.	Baixa escolaridade materna ( $p=0,018$ ), ocupação materna não remunerada ( $p=0,006$ ) e cesariana se associaram com a prematuridade e/ou o baixo peso ao nascer.
Maia, Souza e Mendes (2020)	Capitais brasileiras	Caso-controle	Óbitos de menores de um ano ocorridos em 2012 e nascidos vivos em 2011 e 2012 de registros no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e Sistema de Informações de Nascidos Vivos (SINASC).	Apgar menores ou iguais a oito, sexo masculino, ser filho de mães nos extremos etários, ausência de companheiro, baixa escolaridade, sem ocupação remunerada e não-brancas colocam o recém-nascido em situação de maior vulnerabilidade.
Leal <i>et al.</i> (2017)	75 municípios das regiões Norte, Nordeste e Sudeste do Brasil	Caso-controle	Óbitos de menores de um ano e nascidos vivos de 2008.	Estão associados ao óbito infantil: ser mãe com escolaridade inferior ao ensino médio completo, pertencentes a famílias que trabalhavam na agricultura e de classes econômicas D ou E. Foram observadas interações significativas entre cor de pele e escore socioeconômico.
Souza, Duim e Nampo. (2019)	Foz do Iguaçu - Paraná	Caso-controle	Óbitos de neonatos menores de 27 dias e nascidos vivos de 2012 a 2016, extraídos do SIM e SINASC.	Estão associados à mortalidade neonatal a idade gestacional, baixo peso ao nascer e baixo índice de Apgar. As condições sociodemográficas não foram associadas à mortalidade neonatal.
Lima, Oliveira Junior e Takano (2016)	Cuiabá - Mato Grosso	Caso-controle	Óbitos fetais e nascidos vivos no período de 2006 a 2010, extraídos do SIM e SINASC.	Baixa escolaridade materna, baixo peso ao nascer, prematuridade e história de óbito fetal anterior foram os principais fatores associados à ocorrência de óbitos fetais.
Oliveira <i>et al.</i> (2016)	Porto Alegre - Rio Grande do Sul	Caso-controle	Nascidos vivos prematuros no ano de 2012, extraídos do SINASC.	Estão associadas à maior ocorrência de prematuridade os extremos etários, mães com escolaridade considerada como inadequada, gestação múltipla, com pré-natal inadequado, que tiveram partos induzidos e com a via de parto cesariano. Não foram constatadas diferenças em relação ao sexo do recém-nascido.

Tabela 1 - Resultados principais de cada estudo incluído na revisão integrativa  
(Continuação)

Primeiro autor (ano)	Local do estudo	Tipo do estudo	População	Resultados
Santos <i>et al.</i> (2016)	Teresina - Piauí	Coorte	Óbitos fetais e nascidos vivos no período de 2011 a 2012, extraídos do SIM e SINASC.	Foram associados ao óbito fetal a idade materna avançada e a escolaridade baixa ou avançada em relação às de nível intermediário.
Bertoldi <i>et al.</i> (2019)	Pelotas - Rio Grande do Sul	Coorte	Todas as puérperas de todas as maternidades da cidade, nos anos de 1982, 1993, 2004 e 2015 foram convidadas a participar do estudo.	Mães adolescentes, de baixa escolaridade, provenientes de aglomeração familiar são mais frequentes em afrodescendentes, não possuindo, portanto, as mesmas condições de vida e de acesso à educação e à saúde que é desfrutado por mulheres e crianças brancas.
Balbi, Carvalhaes e Parada (2016)	Botucatu - São Paulo	Transversal	Nascidos vivos nos anos 2001, 2005 e 2010, extraídos do SINASC.	Associaram-se ao nascimento pré-termo a idade materna avançada, via de parto cesariana, pré-natal inadequado, nascer em hospital de alto risco e gestação múltipla.
Silva <i>et al.</i> (2017)	Joinville - Santa Catarina	Transversal	Nascidos vivos no ano de 2012, extraídos do SINASC.	Este estudo não evidenciou associação entre indicadores demográficos, socioeconômicos. Ou antecedentes obstétricos maternos com a morbidade neonatal. Estas controvérsias indicam lacunas no conhecimento sobre a participação do acesso ao pré-natal na determinação de desfechos negativos para a mãe e o recém-nascido, em contextos socioeconômicos com grandes disparidades, como é o caso do Brasil.
Theophilo Rattner; Pereira (2018)	Brasil	Transversal	Dados da Pesquisa da Ouvidoria Ativa da Rede Cegonha (POARC), realizada pela Ouvidoria do SUS com mulheres puérperas atendidas no SUS de março a dezembro de 2012, através do inquérito telefônico.	Maior vulnerabilidade pré-natal e menor assistência à saúde das mulheres pretas/pardas, de condições socioeconômicas desfavoráveis, adolescentes e de gravidez não planejada. Tal condição vulnerável pode interferir nas condições de nascimento fetal.
Silva <i>et al.</i> (2019)	João Pessoa - Paraíba	Transversal	Profissionais dos serviços de atenção primária e puérperas que fizeram o pré-natal nessas unidades, de novembro de 2015 a agosto de 2016.	Mulheres entre 19 e 29 anos de idade, com mais anos de estudo, maior renda familiar e primíparas apresentaram maior chance de pré-natal adequado e, portanto, melhores resultados perinatais.

Tabela 1 - Resultados principais de cada estudo incluído na revisão integrativa  
(Conclusão)

Primeiro autor (ano)	Local do estudo	Tipo do estudo	População	Resultados
Mario <i>et al.</i> (2019)	Brasil	Transversal	Dados provenientes da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), um inquérito domiciliar, conduzido no Brasil em 2013, pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Foram incluídas todas as mulheres, com 18 anos ou mais, que relataram ter feito acompanhamento pré-natal no período entre julho de 2011 e julho de 2013.	A prevalência de pré-natal adequado foi maior entre as mulheres brancas, com maior escolaridade, com idades entre 30 e 39 anos. As pacientes em condições de vulnerabilidade social tiveram menores probabilidades de pré-natal de qualidade, podendo resultar em maior risco para o recém-nascido.
Carvalho, Pellanda e Doyle (2018)	Brasil	Transversal	Dados provenientes da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher (PNDS) no Brasil em 2006. Foram incluídas mulheres em idade reprodutiva que gestaram nos últimos cinco anos da data da pesquisa.	A taxa de natimortos foi maior nos extremos etários, menor status socioeconômico, menor condição nutricional, e em regiões rurais, pelas condições socioeconômicas desfavorecidas.

Fonte: Elaborado pela autora.

Apesar de as palavras-chave selecionadas incluírem pressupostos nascimentos de crianças vivas, foram localizados artigos referentes ao óbito perinatal selecionados após preencherem aos critérios de inclusão estabelecidos. Quanto ao tipo de delineamento de pesquisa, evidenciou-se, na amostra, seis caso-controle (nível de evidência 3), dois coorte (nível de evidência 2) e seis estudos transversais (nível de evidência 4), destacando a força das evidências obtidas nos artigos selecionados.

Integrando os resultados, identificando suas similaridades e diferenças na literatura, parece claro que a grande maioria dos estudos (92,8%) sugere associação entre as vulnerabilidades sociais e as condições de saúde perinatal. A exceção foi o trabalho de Silva *et al.* (2017) que não identificou essa associação, fator que pode ser justificado pelas características econômicas favoráveis da população em estudo, como mencionado pelo próprio autor. Contudo, esses autores chamam a atenção para as disparidades econômicas entre as regiões do Brasil e como elas podem influenciar as condições de saúde ao nascer.

Dessa forma, foi possível identificar certo grau de consenso na comunidade científica e o que ainda necessita maior investigação sobre o tema. É importante

salientar a necessidade de estudos regionalizados no Brasil, a fim de buscar evidências relacionadas à influência dos fatores sociodemográficos que podem ocorrer antes, durante o período perinatal ou devido a ele, e como esses fatores estão associados as condições de nascimento nos diferentes contextos locais.

É notório que é possível localizar publicações que indiquem a possibilidade de influência sociodemográfica na ocorrência de desfechos negativos no período perinatal no Brasil. Entretanto, frente à lacuna evidenciada e aos resultados apontados nos artigos incluídos nessa revisão integrativa, entende-se que é necessário intensificar esforços para o desenvolvimento de pesquisas que produzam fortes evidências relativas à temática na realidade da assistência pré-natal de cada região do país, buscando apontar a realidade de cada localidade.

Concluindo-se a presente revisão, na busca da melhor evidência disponível, referentes aos determinantes sociais e condições de nascimento no Brasil, entende-se que a tomada de decisão e ação em saúde pública deve ser realizada baseada em avaliação criteriosa e individualizada de região para região. Para essa avaliação, é necessário que o profissional esteja embasado cientificamente, para implementar ações eficazes e que atendam às necessidades reais da população.

## 5 CAPÍTULO II - DETERMINANTES SOCIAIS E CONDIÇÕES DE NASCIMENTO: A REALIDADE LOCAL DA REGIÃO METROPOLITANA DE SAÚDE DO ESPÍRITO SANTO

Este capítulo refere-se aos resultados e às discussões do estudo analítico.

### 5.1 ESTUDO DESCRITIVO SOBRE A REALIDADE DA REGIÃO METROPOLITANA

Entre 2014 e 2018, ocorreram 161.971 nascimentos na Região Metropolitana de Saúde do Espírito Santo, ES, correspondendo a 58,2% dos nascimentos no estado, reafirmando a concentração populacional do ES (Tabela 2). Os municípios de Vitória (33,7%), Serra (21,3%), Vila Velha (20,1%), Cariacica (11,2%) e Guarapari (3,9%) concentraram o maior número de nascimentos da Região. Os nascimentos ocorreram quase que na totalidade em hospitais (99,6%), com pequena proporção em domicílio. Nos municípios de Laranja da Terra e Marechal Floriano, por não possuírem maternidade ou unidade hospitalar, não houve registro de partos, sendo seus pacientes referenciados aos municípios mais próximos.

Tabela 2 - Município de ocorrência dos partos de nascidos vivos na Região Metropolitana de Saúde do Espírito Santo, ES, Brasil, 2014 a 2018 (n=161.971)

<b>Município</b>	<b>Frequência (n)</b>	<b>Porcentagem (%)</b>
Afonso Cláudio	1884	1,2
Cariacica	18088	11,2
Domingos Martins	2653	1,6
Guarapari	6389	3,9
Santa Maria de Jetibá	2130	1,3
Santa Teresa	3810	2,3
Serra	34472	21,3
Venda Nova do Imigrante	3271	2,1
Vila Velha	32556	20,1
Vitória	54670	33,7
Demais Municípios	2048	1,3
<b>Total (n)</b>	<b>161.971</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Elaborado pela autora.

Foi observado que havia parturientes (419) provenientes de outros estados do país, em sua maioria dos próximos ao ES. Há relato de que há deslocamento populacional devido à busca por melhores condições laborais, de habitação e de assistência à saúde (DOTA; COELHO; CAMARGO, 2017).

Na presente pesquisa, a idade média materna foi 27 anos ( $\pm 7$ ), sendo encontradas idades entre 10 anos e 60 anos. Há evidência de que 20,0% das gestações de primigestas ocorrem na adolescência e de que este fato estava associado ao maior índice de prematuridade (SANTOS *et al.*, 2018).

Quanto à idade máxima encontrada para as candidatas à gestação de reprodução assistida, 60 anos seria possível em caso de sucesso em reprodução assistida. Entretanto, o Conselho Federal de Medicina (CFM), em sua Resolução n.º 2.168/2017, estipulou a idade máxima em 50 anos. As exceções a esse limite para participação no procedimento devem ser determinadas, com fundamentos técnicos e científicos, pelo médico responsável e após esclarecimento quanto aos riscos envolvidos (CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA, 2017). Dessa forma, é passível considerar erro ao ser notificado a DN.

Entre as mães, 74,3% se autodeclararam pardas e/ou pretas (Tabela 3). Esse fato seria uma preocupação para saúde pública, pois, conforme já exposto, mulheres pretas, comparadas às brancas, possuem pior escolaridade e, por consequência, pior renda, deixando-as em condição desfavorável para o acesso aos serviços assistenciais (GOES; NASCIMENTO, 2013; THEOPHILO; RATTNER; PEREIRA 2018).

Madeira e Gomes (2018) alegam que há práticas de racismo nas instituições públicas no Brasil, em que denunciam que grupos raciais ou étnicos são discriminados e são sujeitos a situações de desvantagem no que se refere ao alcance aos serviços ofertados pelo Estado e outros órgãos. Tal alerta evidencia a desigualdade na oportunidade no acesso das diferentes populações aos benefícios distribuídos.

Apesar da persistência e dos desafios enfrentados com o apoio de movimentos



feministas na conquista de uma série de políticas, ainda persiste a divisão sexual do trabalho e o racismo, sugerindo que a sociedade ainda mantém padrões de desigualdade sexual no Brasil. Há sufocamento socioeconômico ao gênero e raça-cor, resultando em piores salários, reajustes familiares e ainda sobrecarga feminina (LUJAN; CALLEGARI; CARBOL, 2019).

Goes e Nascimento (2013) demonstraram que níveis de instrução e de renda são aspectos sociais e econômicos determinantes das condições de vida de uma população, sendo que mulheres com nível de instrução mais elevado têm melhor acesso aos serviços preventivos de saúde, em uma relação direta. Neste estudo, 80,4% das mães apresentaram escolaridade de oito anos ou mais. Cabe salientar que a escolaridade está relacionada ao IDH e, considerando o rendimento nominal mensal domiciliar per capita do ES, representado pela maior densidade populacional que é a região metropolitana de saúde, o estado ocupa o 7º lugar no *ranking* do IDH (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010), o que pode justificar o predomínio de mães com maior escolaridade nessa amostra.

Ser filho de mãe sem parceiro (solteira, viúva, separada) representou fator propulsor de óbito infantil em algumas capitais brasileiras. Este fato é justificado pela importância da participação masculina na criação de vínculo familiar e pelo apoio materno durante o período perinatal. (TEIXEIRA *et al.*, 2018; MAIA; SOUZA; MENDES, 2020). Neste trabalho, foi encontrado que mais da metade das mães possuíam estado civil solteira, viúva ou divorciada. Mas, de fato, o estado civil casada/união estável não é fator garantidor da presença do parceiro. Assim, estudos são necessários para melhor análise da participação paterna no período perinatal.

Tabela 3 - Descrição sociodemográfica das mães de nascidos vivos na Região Metropolitana de Saúde do Espírito Santo, ES, Brasil, 2014 a 2018 (n=161.971)

(Continua)

	Variável	Frequência (n)	Porcentagem (%)
Escolaridade	Nenhum	244	0,2
	1 a 3 anos	2125	1,3
	4 a 7 anos	28634	17,7
	8 a 11 anos	94404	58,4
	12 ou mais	35545	22,0
	Ignorado	709	0,4

Tabela 3 - Descrição sociodemográfica das mães de nascidos vivos na Região Metropolitana de Saúde do Espírito Santo, ES, Brasil, 2014 a 2018 (n=161.971)  
(Conclusão)

	Variável	Frequência (n)	Porcentagem (%)
Ocupação	"Outras"	56373	34,8
	Pedagoga	2041	1,3
	Administradora	1638	1,0
	Técnica de enfermagem	2060	1,3
	Representante comercial autônoma	2106	1,3
	Assistente administrativo	4103	2,5
	Operadora de caixa	3877	2,4
	Recepcionista	1669	1,0
	Cozinheira	1690	1,0
	Vendedora comércio varejista	3940	2,4
	Trabalhadora agropecuária	3829	2,4
	Estudante	9040	5,6
	Dona de casa	59806	36,9
	Desempregada	9799	6,0
Estado civil	Solteira	78753	48,9
	Casada	67502	41,9
	Viúva	421	0,3
	Divorciada	3511	2,2
	União estável	10339	6,4
	Ignorado	522	0,3
Raça/cor	Branca	39446	24,8
	Preta	7431	4,7
	Amarela	380	0,2
	Parda	110835	69,6
	Indígena	225	0,1
	Ignorado	978	0,6

Fonte: Elaborado pela autora.

No Brasil, há taxa de cesariana além do preconizado pelos órgãos reguladores de saúde (LEAL *et al.*, 2018), sendo que, em serviços privados, esta taxa chega a 85,0% (BRASIL, 2000; BRASIL, 2016). Na região do estudo, este índice foi de 61,4% (Tabela 4), podendo estas gestantes e neonatos cursarem com consequências do procedimento cirúrgico invasivo que deveria ser realizado em condições de real necessidade, devendo esses índices serem reduzidos (KOTTWITZ; GOLVEIA; GONÇALVES, 2018).

Tabela 4 - Dados gestacionais das mães de nascidos vivos na Região Metropolitana de Saúde do Espírito Santo, ES, Brasil, 2014 a 2018 (n=161.971)

Variável		Frequência (n)	Porcentagem (%)
Paridade	Primigestas	62333	39,6
	Múltiparas	99638	60,4
Nº consultas de pré-natal	Menos que 6	32590	20,3
	Maior igual a 6	128321	79,7
Via de parto	Vaginal	62488	38,6
	Cesário	99378	61,4

Fonte: Elaborado pela autora.

Como estabelecida no Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento (PHPN), a assistência adequada ao parto deve ser assegurada a toda gestante, o que inclui a realização do parto pela via mais apropriada, tendo em vista a saúde da mãe e do bebê. A via de parto cesariana é considerada uma evolução na medicina que levou à diminuição da mortalidade materna, perinatal ou neonatal, quando bem indicada. Contudo, dados da OMS sugerem que taxas populacionais de operação cesariana superiores a 10,0% não contribuem para redução desta mortalidade (MASCARELLO *et al.*, 2017).

A primiparidade foi observada em 39,6% das mães, com histórico pregresso de multiparidade de até 22 gestações, mas este histórico não se refere apenas aos nascidos vivos, pois estão inclusos os abortamentos e natimortos, ou pode-se considerar novamente uma limitação do estudo, com possibilidade de erro na documentação do dado. Há relato de que a história patológica pregressa de parto prematuro anterior resulta em maior risco para recorrência do evento em múltiparas, sendo que essa taxa estaria por volta de 16% (PORTO *et al.*, 2013).

Foi encontrado que 10,0% dos partos ocorreram antes de 37 semanas (Tabela 5). O resultado está de acordo com resultados nacionais, em que há, em média, a mesma proporção de nascimentos prematuros. Estes resultados podem ocasionar colisão social, econômico e impactar ainda mais em regiões de alta vulnerabilidade, como a região Nordeste (BALBI; CARVALHAES; PARADA, 2016; SANTOS *et al.*, 2018).

Alguns fatores têm sido identificados na literatura como associados ao baixo peso ao nascer, incluindo a idade e a escolaridade da mãe, o número de consultas de pré-natal, o sexo do recém-nascido e a duração da gestação. Além desses fatores, as diferenças regionais nas proporções de baixo peso no Brasil mostraram associação com os indicadores que refletiam a disponibilidade de serviços de saúde perinatal, fatores socioeconômicos, taxa de mortalidade infantil e nascimentos múltiplos, sugerindo causa multifatorial, estando envolvidos, entre outros, fatores maternos, do recém-nascido, da gestação e situações locais (MOREIRA; SOUSA; SARNO, 2018).

Dentre as causas de baixo índice de Apgar, também se encontram os distúrbios da placenta, do período intraútero ou das condições maternas. Dentre as decorrências maternas, encontramos os extremos etários, pré-natal inadequado, vícios, tempo gestacional, sexo do bebê, dentre outros. Um adequado acompanhamento de pré-natal é o primeiro item a ser considerado na tentativa de redução dos eventos de hipóxia ao nascimento (DONDE; SONCINI; NUNES, 2019).

De etiologias multifatoriais, com a maior causa ainda incógnita, as más-formações congênitas podem estar associadas a fatores maternos e ambientais, como as condições socioeconômicas e o pré-natal inadequado. Essa assistência inadequada então se tornaria maior preocupação em países que sobrepõem outras vulnerabilidades, como a pobreza e o subdesenvolvimento (PINTO JUNIOR *et al.*, 2017).

Tabela 5 - Condições de nascimento na Região Metropolitana de Saúde do Espírito Santo, ES, Brasil, 2014 a 2018 (n=161.971)

Variável		Frequência (n)	Porcentagem (%)
Peso	Menor que 2500 g	13793	8,5
	Maior igual 2500 g	148174	91,5
APGAR 5º minuto	Menor que 7	1363	0,8
	Maior igual a 7	159966	99,2
Idade gestacional	Menos de 37 semanas	16107	10,0
	37 semanas ou mais	144974	90,0
Anomalia identificada	Sim	1460	0,9
	Não	159647	98,9
	Ignorado	381	0,2

Fonte: Elaborado pela autora.

## 5.2 ANÁLISE DAS ASSOCIAÇÕES ENCONTRADAS NA REGIÃO METROPOLITANA

Associações foram encontradas entre todas as variáveis sociodemográficas com as condições de nascimento. Esse achado provavelmente se deve à grande amostra do estudo. Dessa forma, como ferramenta auxiliar na interpretação dos dados, foi realizada a análise dos resíduos ajustados, sendo possível avaliar como os vários resultados contribuem para o valor do qui-quadrado e, portanto, como eles contribuem para a associação entre as variáveis em estudo (Tabela 6).

Destarte, considerando uma significância de 5,0%, um resíduo do qui-quadrado é considerado significativo quando seu valor absoluto é superior a 1,96. Quando apontam resultados positivos e significativos expressam uma tendência de que mais casos foram observados do que o esperado. Por outro lado, os resultados negativos e significativos expressam uma tendência de que menos casos do que o esperado foram observados (CALLEGARI-JACQUES, 2003).

Tabela 6 - Associação entre as características sociodemográficas e as condições de nascimento na Região Metropolitana de Saúde do Espírito Santo, ES, Brasil, 2014 a 2018 (resíduos ajustados)

(Continua)

<b>Variável</b>		<b>Baixo Peso N/RA</b>	<b>APGAR &lt; 7 N/RA</b>	<b>Prematuridade N/RA</b>
Escolaridade	<i>Valor p</i>	0,000	0,000	0,000
	Nenhum	49/ <b>6,5</b>	7/ <b>3,5</b>	44/ <b>4,5</b>
	1 a 3 anos	276/ <b>7,4</b>	35/ <b>4,2</b>	286/ <b>5,5</b>
	4 a 7 anos	2717/ <b>6,5</b>	336/ <b>6,9</b>	2954/ <b>2,4</b>
	8 a 11 anos	7597/ -7,9	766/ -1,4	8898/ -8,4
	12 ou mais	3057/ 0,7	205/ -6,2	3830/ <b>5,8</b>

Tabela 6 - Associação entre as características sociodemográficas e as condições de nascimento na Região Metropolitana de Saúde do Espírito Santo, ES, Brasil, 2014 a 2018 (resíduos ajustados)

		(Continuação)		
	<b>Variável</b>	<b>Baixo Peso N/RA</b>	<b>APGAR &lt; 7 N/RA</b>	<b>Prematuridade N/RA</b>
Ocupação	<i>Valor p</i>	0,000	0,000	0,000
	"Outras"	4925/ <b>2,3</b>	444/ -1,8	6107/ <b>9,0</b>
	Pedagogo	163/ -0,9	10/ -1,8	212/ 0,6
	Administradora	149/ 0,8	13/ -0,2	190/ <b>2,2</b>
	Técnica de enfermagem	200/ <b>2,0</b>	9/ -2,0	266/ <b>4,5</b>
	Repres. comercial autônoma	245/ <b>5,2</b>	23/ 1,3	323/ <b>8,3</b>
	Assistente administrativo	346/ -0,2	29/ -1,0	466/ <b>3,0</b>
	Operadora de caixa	314/ -0,9	25/ -1,4	377/ 0,5
	Recepcionista	119/ <b>-2,0</b>	15/ 0,3	144/ 1,8
	Cozinheira	150/ 0,5	21/ 1,8	185/ 1,4
	Vendedora varejista	346/ 0,6	39/ 1,0	438/ <b>2,4</b>
	Trabalhadora agropecuária	181/ -8,5	33/ 0,1	225/ -8,4
	Estudante	966/ <b>7,6</b>	85/ 1,0	1046/ <b>5,2</b>
	Dona de casa	4990/ -1,9	579/ <b>4,3</b>	5296/ -11,4
	Desempregada	699/ -5,1	38/ -5,1	832/ -5,1
Estado civil	<i>Valor p</i>	0,000	0,000	0,000
	Solteira	7236/ <b>9,3</b>	<b>701/ 2,1</b>	-0,8
	Casada	5459/ -5,3	494/ -4,2	<b>3,2</b>
	Viúva	46/ 1,8	8/ <b>2,4</b>	1,4
	Divorciada	332/ <b>2,0</b>	25/ -0,9	<b>3,7</b>
	União estável	611/ -9,8	117/ <b>3,3</b>	-7,3
	Ignorado	45/ 0,1	11/ <b>3,2</b>	0,1

Tabela 6 - Associação entre as características sociodemográficas e as condições de nascimento na Região Metropolitana de Saúde do Espírito Santo, ES, Brasil, 2014 a 2018 (resíduos ajustados)

		(Conclusão)		
	Variável	Baixo Peso N/RA	APGAR < 7 N/RA	Prematuridade N/RA
Raça/cor	Valor p	0,000	0,000	0,000
	Branca	3470/ <b>3,8</b>	290/ -2,3	4474/ <b>12,7</b>
	Preta	774/ <b>6,6</b>	105/ <b>5,8</b>	936/ <b>8,6</b>
	Amarela	35/ <b>0,6</b>	3/ -0,1	54/ <b>2,9</b>
	Parda	8892/ -7,0	901/ -0,6	9864/ -16,9
	Indígena	38/ <b>4,6</b>	4/ 1,6	55/ <b>7,4</b>
Sexo	Valor p	0,000	0,009	0,000
	Feminino	7184/ <b>8,6</b>	612/ -2,6	7473/ -5,9
	Masculino	6594/ -8,6	744/ <b>2,6</b>	8619/ <b>5,9</b>

Fonte: Elaborado pela autora.

N= contagem do total; RA= Resíduo ajustado. **Em negrito**, os valores que sinalizam significância estatística.

Nasceram mais meninos que meninas, 51,3% contra 48,7%. Os recém-nascidos do sexo feminino estão associados ao baixo peso ao nascer, enquanto os do sexo masculino, apesar de maior peso, apresentaram associação com baixa vitalidade e com prematuridade. Este achado está em consonância com o encontrado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2019), em que 13,3 a cada mil nascidos do sexo masculino não completariam o primeiro ano de vida, enquanto para o sexo feminino este valor seria 11,4 meninas em mil nascidas vivas, uma diferença entre os sexos de 1,9 óbitos de crianças menores de 1 ano para cada mil nascidos vivos.

No ES, entre idosos, aqueles do sexo masculino viveria em média 82,1 anos e se feminino, 86,3 anos. Ou seja, apenas nascer mulher pode representar ao indivíduo maior expectativa de vida (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2019). Novos estudos sobre a menor expectativa de vida masculina são necessários, a fim de se pensar em formas de prevenção precoces desta mortalidade.

Em relação à ocupação, foram encontradas associações entre a maioria das ocupações com pelo menos um resultado perinatal negativo, sendo que as ocupações: estudante, técnica de enfermagem, representante comercial e *outras* estão associadas a dois destes resultados. A expansão do trabalho feminino é acompanhada por ocupações mais precarizadas, trabalho subcontratado e parcial, marcado pela informalidade e sem garantias sociais, pelo desnivelamento salarial, além de se subordinarem às prolongadas jornadas de trabalho, tornando as mulheres as maiores vítimas da precarização das políticas públicas (NASCIMENTO, 2016).

Oliveira-Romero *et al.* (2017) relataram que as gestantes que exercem ocupações cujas funções geralmente são realizadas em pé, como atendente e vendedora, podem acarretar consequências negativas para a gestação. Referiram, ainda, que trabalhar em pé, durante o segundo trimestre gestacional, pode representar um fator de risco para o parto prematuro, para o aumento do risco de outras condições desfavoráveis ao nascer.

O estudo de Oliveira Campelo (2020) inferiu que a renda familiar de gestantes de áreas rurais é de baixo poder econômico e associado a desgaste físico do trabalho campo, configurando fatores de risco, pois predisporia ao aparecimento de complicações durante a gravidez, abortamentos e a terem filhos com baixo peso ou prematuros.

As ocupações desempregadas e agropecuária não apresentaram resultados negativos neste estudo. Apesar de possível interferência na renda familiar, como demonstrado por Oliveira Campelo (2020), levanta-se o questionamento no sentido de desconstruir o pressuposto em relação a estas ocupações e o risco perinatal. Evidenciando, assim, a necessidade de estudos do tema voltados à realidade local.

A escolaridade proporciona melhores condições de trabalho, e nessa pesquisa as mães com nenhuma ou até sete anos de escolaridade estão associadas aos três resultados considerados negativos (baixo peso, prematuridade e Apgar menor que 7). Por outro lado, aquelas com escolaridade maior ou igual a 12 anos só estão associadas à prematuridade, mas não aos demais desfechos negativos. Foi



observado em outra pesquisa que, entre os determinantes da saúde, menor escolaridade materna está associada a uma porcentagem maior de mortes infantis para todos os estratos de peso ao nascer (VILANOVA *et al.*, 2019). Dessa forma, revela-se a importância do planejamento familiar.

A raça/cor preta está associada a todos os resultados perinatais negativos neste estudo, em concordância com a literatura, em que foi encontrado que a maior parte das mulheres brancas realizam o mínimo de consultas de pré-natal, ao contrário das negras em que menos da metade das gestantes tem a mesma assistência. Há maior vulnerabilidade para crianças negras devido ao pior acesso a estes serviços (MADEIRA; GOMES, 2018).

A restrição aos serviços de saúde de qualidade é fator que incrementa a vulnerabilidade de crianças negras, que tem 25,0% mais probabilidade de óbito antes de um ano de vida do que as crianças brancas (MADEIRA; GOMES, 2018).

Outrossim, o pré-natal considerado adequado, com todos os exames e consultas previstos, possui estreita relação com alguns fatores como a região do país, local de moradia (zona rural ou urbana) e renda familiar. O acesso ao pré-natal no Brasil foi ampliado, porém, a qualidade destes atendimentos ainda apresenta desigualdade, e observa-se que, apesar de quase a totalidade das gestantes brasileiras realizar pelo menos alguma consulta de pré-natal, a proporção daquelas que fazem adequadamente o acompanhamento pode chegar a 15,0%, sendo este percentual pior em mulheres de nível econômico mais baixo, nas mais jovens e naquelas de cor/raça parda e preta (MARIO *et al.*, 2019).

Na presente pesquisa, foram encontradas associações entre as demais raças/cores com baixo peso e prematuridade, exceto as pardas, que não apresentaram resultados negativos. A literatura aponta haver maior repetição de gravidez na adolescência e pior assistência à saúde de mulheres pretas e pardas e de piores condições socioeconômicas (THEOPHILO; RATTNER; PEREIRA, 2018). Assim, o resultado achado carece de mais estudos quanto às pardas, pois, para a coleta de dados da DN, este dado é autorreferido, sendo, portanto, um fator limitador do estudo.

As progenitoras de estado civil solteira e divorciada estão associadas a mais resultados negativos, enquanto os estados civis casada e união estável apresentaram associação a apenas um resultado negativo. A presença do homem no pré-natal tem se mostrado relevante para a participação na prevenção da transmissão de morbidades, principalmente as doenças infectocontagiosas congênitas, além da participação na vida do recém-nascido, estimulando o vínculo afetivo familiar (BENAZZI; LIMA; SOUZA, 2011).

Foi encontrado neste estudo que, quanto maior a idade materna, a cada ano, maior o risco de a criança nascer prematura, com baixo peso e com pior vitalidade. Nesse contexto, Almeida, Almeida e Pedreira (2015) identificaram maior risco de baixo peso e baixo índice de Apgar em mulheres de idade  $\geq 41$  anos, exceto quando elas apresentaram nível de escolaridade maior ou igual a 12 anos, situação em que o risco seria semelhante àquelas mães com idade entre 21-34 anos.

Apesar da inquestionável influência de fatores externos ao indivíduo, os determinantes sociais nem sempre foram incluídos na formulação de políticas relacionadas com a saúde. É perceptível que estes determinantes influenciam, afetam e/ou determinam o processo saúde-doença de povos e cidadãos e ditam o mapa de saúde de uma região. O equilíbrio saúde-doença seria resultante então de uma multiplicidade de fatores de origem social, econômica, cultural, étnico/racial, ambiental e biológica/genética (CARRAPATO; CORREA; GARCIA, 2017).

Entre as limitações da pesquisa registram-se possíveis vieses de aferição em função da qualidade das informações pelo uso de dados secundários. Ainda, não pode haver generalização dos resultados, visto que há necessidade de repetição do estudo em outros grupos de pacientes. Outra limitação é o desenho do estudo, por se tratar de estudo transversal, nenhuma inferência causal pode ser realizada.

Já a inovação está no fato de que, neste estado, pesquisas amplas referentes à temática são escassas. Neste momento, há mais considerações a serem levadas em conta sobre determinantes sociais da saúde, possibilitando maior embasamento teórico-prático àqueles que gerenciam as ações em saúde no Espírito Santo.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta dissertação teve como objetivo apresentar um breve cenário sobre a influência dos determinantes sociais nas condições de nascimento na Região Metropolitana de Saúde do Espírito Santo, ES. Estas condições perinatais podem ser resultado de características demográficas, econômicas e políticas, influenciadas por contextos sociais e pela falta de garantia de acesso aos serviços de saúde.

Condições mais saudáveis de nascimento são, portanto, influenciadas por fatores socioepidemiológicos que podem influenciar a saúde infantil. Em geral, ser filho de mães mais velhas, sem parceiros, condição socioeconômica mais vulnerável e negras, consistiu em resultados desfavoráveis ao nascer.

As pesquisas encontradas na literatura brasileira corroboram com os achados e enfatizam a importância do estudo ser voltado para a realidade localizada, visto que poucos estudos quantitativos sobre esta temática possuem este objetivo, deixando lacunas no conhecimento e no processo de efetivação das políticas públicas.

Possui, também, uma dimensão socio-étnico-racial na expressão diferenciada dos agravos à saúde, em que, para mulheres, pretas, menos escolarizadas, solteiras, dentre outras condições desfavoráveis, representam situação de vulnerabilidade. Este trabalho se torna instrumento valioso para elaboração de indicadores das condições de vida da população em nosso estado e fornece dados relevantes, capazes de subsidiar a construção e a estruturação em políticas de saúde materno-infantis.

Percebe-se que há muitos fatores enraizados em aspectos culturais e históricos e mudanças não ocorrerão em curto prazo. Este estudo é produtor de informações, dependerá de recursos financeiros, tecnológicos e humanos, para que se torne instrumento realmente efetivo se utilizado pelo governo.

Poderá contribuir para que o estado se aproprie desses achados para expansão do trabalho de assistência à saúde perinatal, visando ao cumprimento das políticas materno-infantis, considerando o contexto e o desenvolvimento local.

A construção social deve ser orientada por estudos recentes, que evidenciam as iniquidades. As formas de inserção das mulheres no pré-natal e qualificação para assistência em saúde devem ser individualizadas às necessidades de cada grupo de risco. A flexibilização da assistência deve buscar a equidade, na introdução de recursos, tecnologias e assistência às gestantes mais vulneráveis e precarizadas, valorizando as garantias sociais propostas pelas políticas públicas.

O estudo trouxe à tona desafios que impuseram a necessidade de realizar a transposição pelos pesquisadores, de modo a alcançar dados válidos para a pesquisa, como o parecer do comitê de ética em pesquisa, a anuência e a busca dos dados na SESA, a decodificação dos municípios, a limpeza dos dados omissos e inválidos, a análise estatística dos dados, até que os tivessem para a interpretação e discussão. Viu-se que avanços são indispensáveis quanto à completude deste banco de dados.

Ainda há situação de vulnerabilidade na região estudada, mesmo contemplando os municípios que teoricamente teriam mais recursos. Assusta o fato de que, mesmo compondo a região metropolitana, ainda não há maternidade em dois municípios. Rompe-se então a preocupação com as demais regiões, consideradas menos favorecidas economicamente. O território de nascimento deve ser valorizado como foco de cuidado individualizado para ações em saúde. Melhorar a oferta de serviço de saúde, em todo o estado, quantitativa e qualitativamente, é considerável para reduzir as iniquidades do ES.

Apesar de estar clara a relevância do acesso às políticas públicas diante dos resultados encontrados, é possível afirmar que as medidas para ampliar este acesso não estão sendo suficientes para verdadeiramente promover a saúde da população de forma integralizada. A questão é difícil, polêmica, pois envolve questões étnicas e econômico-sociais, mas há consenso de que é preciso conhecer as particularidades dos DSS nas populações, com o intuito de ter suporte para a construção de equidade social.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, N. K. O.; ALMEIDA, R. M. V. R.; PEDREIRA, C. E. Resultados perinatais adversos em mulheres com idade materna avançada: estudo transversal com nascimentos brasileiros. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 91, n. 5, p. 493-8, set./out. 2015.
- APGAR, V. *et al.* Evaluation of the Newborn Infant-Second Report. **Journal of the American Medical Association**, Chicago, v. 168, n. 15, 1958, p. 1985-8, Dec. 1958.
- BALBI, B.; CARVALHAES, M. A. B. L.; PARADA, C. M. G. L. Tendência temporal do nascimento pré-termo e de seus determinantes em uma década. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 233-41, 2016.
- BENAZZI, A. S. T.; LIMA, A. B. S.; SOUZA, A. P. Pré-natal masculino: um novo olhar sobre a presença do homem. **Revista de Políticas Públicas**, São Luís, v.15, n. 2, p. 327-33, jul./dez. 2011.
- BERTOLDI, A. D. *et al.* Trends and inequalities in maternal and child health in a Brazilian city: methodology and sociodemographic description of four population-based birth cohort studies, 1982–2015. **International Journal of Epidemiology**, Oxford, v.48, n. Suppl. 1, p. i4-15, 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de Instruções para o preenchimento da Declaração de Nascido Vivo**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2011.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Pacto nacional pela redução da mortalidade materna e neonatal**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2004.
- BRASIL. Portaria n.º 306, de 28 de março de 2016. Diretrizes de Atenção à Gestante: a operação cesariana. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 29 mar. 2016. Edição 59, seção 1, p. 58.
- BRASIL. Portaria n.º 569, de 1º de junho de 2000. Institui o Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 8 jun. 2000. Republicada por ter saído com incorreção do original, no DOU n.º 110-E, de 8 de junho de 2000, Seção 1, p. 4, 5 e 6.
- BRASIL. Portaria n.º 1.130, de 5 de agosto de 2015. Institui a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 06 ago. 2015. Número 149. Seção 1, p. 37-9.
- BRASIL. Resolução n.º 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 13 jun. 2013. Seção 1, p. 59.
- CALLEGARI-JACQUES, S. M. **Bioestatística: princípios e aplicações**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

CARNIEL, E. F. *et al.* A "Declaração de Nascido Vivo" como orientadora de ações de saúde em nível local. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 3, n. 2, p. 165-74, abr./jun. 2003.

CARRAPATO, P.; CORREIA, P.; GARCIA, B. Determinante da saúde no Brasil: a procura da equidade na saúde. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 26, n. 3, p. 676-89, 2017.

CARVALHO, T. S.; PELLANDA, L. C.; DOYLE, P. Stillbirth prevalence in Brazil: an exploration of regional differences. **Jornal de Pediatria (Rio de Janeiro)**, Porto Alegre, v. 94, n. 2, p. 200-6, 2018.

CASSIANO, A. C. N. *et al.* Saúde materno infantil no Brasil: evolução e programas desenvolvidos pelo Ministério da Saúde. **Revista do Serviço Público**, Brasília, DF, v. 65, n. 2, p. 227-44, abr./jun. 2014.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Resolução n.º 2168 de setembro de 2017. Adota as normas éticas para a utilização das técnicas de reprodução assistida - sempre em defesa do aperfeiçoamento das práticas e da observância aos princípios éticos e bioéticos que ajudam a trazer maior segurança e eficácia a tratamentos e procedimentos médicos -, tornando-se o dispositivo deontológico a ser seguido pelos médicos brasileiros e revogando a Resolução CFM nº 2.121, publicada no DOU de 24 de setembro de 2015, Seção I, p. 117. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 10 nov. 2017. Seção 1, p. 73.

CRUZ, R. S. B. L. C.; CAMINHA, M. F. C.; BATISTA FILHO, M. Aspectos históricos, conceituais e organizativos do pré-natal. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, João Pessoa, v. 18, n. 1, p. 87-94. 2014.

DONDÉ, J. P.; SONCINI, T. C. B.; NUNES, R. D. Fatores associados ao baixo índice de Apgar no quinto minuto de vida em recém nascidos. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, Florianópolis, v. 49, n. 3, p. 69-80, jul./set. 2020.

DOTA, E. M.; COELHO, A. L. N.; CAMARGO, D. M. **Atlas da migração no Espírito Santo**. Vitória, ES: Proex, 2017.

ERCOLE, F. F.; MELO, L. S.; ALCOFORADO, C. L. G. C. Revisão integrativa versus revisão sistemática. **Revista Mineira de Enfermagem**, Belo Horizonte, v. 18, n. 1, p. 9-11, jan./mar. 2014.

ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE MISERICÓRIA - EMESCAM. **Estrutura curricular**: áreas de concentração. 2016. Disponível em: <http://www.emescam.br/mestrado/>. Acesso em: 22 mar. 2020.

ESPÍRITO SANTO. Secretaria de Estado da Saúde. **Atenção à saúde da criança**. Vitória, ES: SESA, 2017.

ESPÍRITO SANTO. Secretaria de Estado da Saúde. **Plano Diretor de Regionalização da Saúde**: Espírito Santo - 2011. Vitória, ES: SESA, 2011. Disponível em: <https://saude.es.gov.br/Media/sesa/Descentraliza%C3%A7%C3%A3o>

C3%A3o/PDR\_PlanoDiretordeRegionalizacao\_ES\_2011.pdf. Acesso em: 24 mar. 2019.

ESPÍRITO SANTO. Secretaria de Estado da Saúde. **Plano estadual de saúde 2016-2017: diversidade étnico-racial do Espírito Santo**. Vitória, ES: SESA, 2016.

GOES, E. F.; NASCIMENTO, E. R. Mulheres negras e brancas e os níveis de acesso aos serviços preventivos de saúde: uma análise sobre as desigualdades. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 99, p. 571-9, out./dez. 2013.

GONZAGA, I. C. A. *et al.* Atenção pré-natal e fatores de risco associados à prematuridade e baixo peso ao nascer em capital do nordeste brasileiro. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 6, p. 65-1974, 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo demográfico: 2010**. Rio de Janeiro: IBGE. 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Tábua completa de mortalidade para o Brasil - 2018**: breve análise da evolução da mortalidade no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **CONCLA**: Classificações Estatísticas e a Comissão Nacional de Classificação. Disponível em: <https://concla.ibge.gov.br/concla.html>. Acesso em: 17 nov. 2020b.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **População**: população estimada do ES. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/es.html>. Acesso em: 17 nov. 2020a.

JUSTINO, D. C. P. *et al.* Avaliação histórica das políticas públicas de saúde infantil no Brasil: revisão Integrativa. **Revista Ciência Plural**, Natal, RN, v. 5, n. 1, p. 71-88, jun. 2019.

KOTTWITZ, F.; GOUVEIA, H. G.; GONÇALVES, A. C. Via de parto preferida por puérperas e suas motivações. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, p. e20170013, 2018.

LEAL, M. C. *et al.* Determinantes do óbito infantil no Vale do Jequitinhonha e nas regiões Norte e Nordeste do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 51, p. 1-9, 2017.

LEAL, M. C. *et al.* Prevalence and risk factors related to preterm birth in Brazil. **Reproductive Health**, London. v. 13, Suppl 3, n. 127, p. 127, 2016.

LEAL, M. C. *et al.* Saúde reprodutiva, materna, neonatal e infantil nos 30 anos do Sistema Único de Saúde (SUS). **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 6, p. 1915-28. 2018.

LIMA, J. C.; OLIVEIRA JUNIOR, G. J.; TAKANO, O. A. Fatores associados à ocorrência de óbitos fetais em Cuiabá, Mato Grosso. **Revista Brasileira de Saúde**

**Materno Infantil**, Recife, v. 16, n. 3, p. 353-61, 2016.

LUJAN, L. F.; CALLEGARI, F. V. R.; CARBOL, M. Aconselhamento em planejamento reprodutivo de mulheres em condições de vulnerabilidade, segundo a percepção dos profissionais da estratégia saúde da família. **Serviço Social em Revista**, Londrina, v. 22, n. 1, p. 135-56, jul./dez. 2019.

MADEIRA, Z.; GOMES, D. D. O. Persistentes desigualdades raciais e resistências negras no Brasil contemporâneo. **Serviço Social & Sociedade**, São Paulo, n. 133, p. 463-79, set./dez. 2018.

MAIA, L. T. S.; SOUZA, W. V.; MENDES, A. C. G. Determinantes individuais e contextuais associados à mortalidade infantil nas capitais brasileiras: uma abordagem multinível. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 2, e00057519, 2020.

MARIO, D. N. *et al.* Qualidade do Pré-Natal no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde 2013. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 3, p. 1223-32, mar. 2019.

MASCARELLO, K. C. *et al.* Complicações maternas e cesárea sem indicação: revisão sistemática e meta-análise. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 51, n. 105, p. 1-12, 2017.

MOREIRA, A. I. M.; SOUSA, P. R. M.; SARNO, F. Baixo peso ao nascer e seus fatores associados. **Einstein (São Paulo)**, v. 16, n. 4, eAO4251, 2018.

NASCIMENTO, S. D. Precarização do trabalho feminino: a realidade das mulheres no mundo do trabalho. **Revista Políticas Públicas**, São Luís, Número Especial, p. 339-46, nov. 2016.

OLIVEIRA, A. D. F.; CAMPELO, M. J. A. Pré-natal na zona rural, norte da Bahia - BA: Perfil de gestantes atendidas em consultas de enfermagem. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 3, n. 5, p. 12439-51, set./out. 2020.

OLIVEIRA, L. L. *et al.* Fatores maternos e neonatais relacionados à prematuridade. **Revista da Escola de Enfermagem USP**, São Paulo, v. 50, n. 3, p. 382-9, 2016.

OLIVEIRA-ROMERO, L. *et al.* Acidente de trabalho em gestantes na região noroeste do Estado de São Paulo, Brasil. **Revista Enfermeria Herediana**, Lima, v. 10, n. 1, p. 27-33, 2017.

PEREIRA, A. P. E. *et al.* Determinação da idade gestacional com base em informações do estudo Nascer no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, Supl 1, p. S59-S70, 2014.

PINTO JUNIOR, E. P. *et al.* Prevalência e fatores associados às anomalias congênitas em recém-nascidos. **Revista Brasileira de Promoção da Saúde**, Fortaleza, v. 30, n. 3, p. 1-9, jul./set. 2017.

PORTO, A. M. F. *et al.* Características maternas em gestações com risco de



prematuridade tardia. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 13, n. 2, p. 161-6, abr./jun. 2013.

RIBEIRO, K. G.; AGUIAR, J. B.; ANDRADE, L. O. M. Determinantes sociais da saúde: o instituído constitucional no sistema único de saúde. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, Fortaleza, v. 31 n. 4, p. 1-10, out./dez. 2018.

SANTOS, L. A. V. *et al.* História gestacional e características da assistência pré-natal de puérperas adolescentes e adultas. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 2, p. 617-25, 2018.

SANTOS, S. L. D. *et al.* Factors Associated with Infant Mortality in a Northeastern Brazilian Capital. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, São Paulo, v. 38, n. 10, p. 482-91, 2016.

SANTOS NETO, E. T. *et al.* Políticas de saúde materna no Brasil: os nexos com indicadores de saúde materno-infantil. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 107-9. 2008.

SCHARDOSIM, J. M. *et al.* Parâmetros utilizados na avaliação do bem estar do bebê no nascimento. **Avances Enfermería**, Bogotá, v. 36, n. 2, p. 197-208, 2018.

SILVA, E. P. *et al.* Avaliação do pré-natal na atenção primária no Nordeste do Brasil: fatores associados à sua adequação. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v. 53, n. 43, p. 1-13, 2019.

SILVA, G. A. *et al.* Estudo de base populacional sobre a prevalência de *near miss* neonatal em município do sul do Brasil: prevalência e fatores associados. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 17, n. 1, p. 159-67, jan./mar. 2017.

SOUZA, J. P. A mortalidade materna e os novos objetivos de desenvolvimento sustentável (2016–2030). **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, São Paulo, v. 37, n. 12, p. 549-51, 2015.

SOUZA, S.; DUIM, E.; NAMPO, F.K. Determinants of neonatal mortality in the largest international border of Brazil: a case-control study. **BMC Public Health**, London, v. 19, n. 1, p. 1304, 2019.

TEIXEIRA, G. A. *et al.* Perfil de mães e o desfecho do nascimento prematuro ou a termo. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v. 23, n. 1, p. e51409, 2018.

JOANNA BRIGGS INSTITUTE. **JBIs critical appraisal tools assist in assessing the trustworthiness, relevance and results of published papers**. 2017.

Disponível em: <https://joannabriggs.org/critical-appraisal-tools>. Acesso em: 05 ago. 2020.

THEOPHILO, R. L.; RATTNER, D.; PEREIRA, É. L. Vulnerabilidade de mulheres negras na atenção ao pré-natal e ao parto no SUS: análise da pesquisa da Ouvidoria Ativa. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 11, p. 3505-16, nov. 2018.

TOMASI, E. *et al.* Qualidade da atenção pré-natal na rede básica de saúde do Brasil: indicadores e desigualdades sociais. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 3: p. e00195815, 2017.

VILANOVA, C. A. *et al.* The relationship between the different low birth weight strata of newborns with infant mortality and the influence of the main health determinants in the extreme south of Brazil. **Population Health Metrics**, London, v. 17, n. 15, 2019.

## ANEXO A – Carta de anuência para a realização de pesquisa no âmbito da Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo (SESA), ES, Brasil



### TERMO DE ANUÊNCIA PRÉVIA PARA A REALIZAÇÃO DE PESQUISA NO ÂMBITO DA SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO ESPÍRITO SANTO

#### À SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO ESPÍRITO SANTO

Encaminhamos em anexo o Protocolo de Pesquisa intitulada "Desfecho fetal: uma análise da via de parto e do número de consultas do pré-natal", que tem por objetivo: "Estabelecer se há correlação do número de consultas de pré-natal e da via de parto com a saúde perinatal e analisar o perfil sociodemográfico das gestantes atendidas nos últimos cinco anos no estado do Espírito Santo, Brasil".

Para a realização da Pesquisa, vimos solicitar de V.S. autorização para acesso às dependências do setor de banco de dados e obtenção dos dados necessários ao trabalho proposto.

Encaminhamos ainda, em anexo, o Requerimento de Pesquisa, os Termos de Confidencialidade e de Responsabilidade relativos às informações a serem obtidas, além de nos comprometermos em fornecer uma cópia do trabalho concluído, em mídia eletrônica.

Na expectativa de sua análise e manifestação, nos colocamos à disposição para outros esclarecimentos pertinentes ao nosso pedido.

Respeitosamente,

Assinatura *[Assinatura]* Data 13/11/2018

Nome e carimbo do pesquisador responsável pela pesquisa PAULA CAMPOS PEREIRA

Assinatura *[Assinatura]* Data 13/11/2018

Nome e carimbo da chefia imediata, gestora da instituição de origem do pesquisador

ESPAÇO RESERVADO À COMISSÃO PARA ANÁLISE DE PESQUISA NO ÂMBITO DA SESA - NÚCLEO ESPECIAL DE DESENVOLVIMENTO DE RECURSOS HUMANOS (NUEDRH), APÓS RECEBIMENTO DA DOCUMENTAÇÃO.

A Unidade Corrobo a Pesquisa para Análise e manifestação  
Assinatura *[Assinatura]* Data 27/11/18

Nome e carimbo do técnico do NUEDRH

## ANEXO B – Parecer consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa da EMESCAM

ESCOLA SUPERIOR DE  
CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE  
MISERICÓRDIA DE VITÓRIA -



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** DESFECHO FETAL: UMA ANÁLISE DA VIA DE PARTO E DO NÚMERO DE CONSULTAS DO PRÉ-NATAL

**Pesquisador:** JANINE PEREIRA DA SILVA

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 03975318.3.0000.5065

**Instituição Proponente:** Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória -

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.075.060

#### Apresentação do Projeto:

Estudo observacional, analítico, retrospectivo e transversal, com base na coleta de dados disponibilizados pela Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo (SESA), ES, Brasil, obtidos a partir da DN de todos os nascidos vivos do estado, incluindo hospitais públicos ou privados, nos últimos cinco anos. Os autores pretendem investigar o desfecho neonatal em função das condições de pré-natal e via de parto, em todos os nascidos vivos dos últimos 5 anos no ES exceto aqueles em que os dados eletrônicos estiverem incompletos. Serão utilizados dados disponibilizados no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) onde há registros de 273.802 partos no ES, entre o período de 2012 a 2016 (últimos cinco anos registrados no DATASUS), sendo este o número estimado da amostra para o estudo. A pesquisa servirá de tema para dissertação de mestrado.

#### Objetivo da Pesquisa:

##### Objetivo Primário:

Avaliar a associação entre a via de parto e o número de consultas do pré-natal e desfechos perinatais desfavoráveis em recém-nascidos no Espírito Santo, ES, Brasil.

##### Objetivo Secundário:

- a) Descrever o perfil sociodemográfico e clínico de mães e recém-nascidos no ES.
- b) Analisar a associação entre variáveis sociodemográficas e clínicas e desfechos perinatais

Endereço: EMESCAM, Av. N. S. da Penha 2190 - Centro de Pesquisa  
Bairro: Bairro Santa Luzia CEP: 29.045-402  
UF: ES Município: VITÓRIA  
Telefone: (27)3334-3586 Fax: (27)3334-3586 E-mail: comite.etica@emescam.br

ESCOLA SUPERIOR DE  
CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE  
MISERICÓRDIA DE VITÓRIA -



Continuação do Formulário 3.075-000

desfavoráveis em recém-nascidos no ES.

c) Avaliar a associação entre a via de parto e o número de consultas do pré-natal e desfechos perinatais desfavoráveis em recém-nascidos no ES.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:** A pesquisa implica em risco mínimo que será atenuado pela manutenção do sigilo e da privacidade dos participantes da pesquisa, além da guarda adequada dos dados obtidos, os quais serão utilizados exclusivamente para fins científicos, atendendo, impreterivelmente, ao disposto na Resolução 466/2012 (BRASIL, 2012).

**Benefícios:** Não são previstos benefícios individuais relacionados ao presente estudo. Contudo, em termos coletivos, e em uma perspectiva futura, pode repercutir na melhora da assistência pré-natal e ao parto, além de um impacto importante dos resultados no planejamento da saúde materno infantil no estado ES.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa exequível do ponto de vista metodológico, de interesse para a comunidade científica e de grande relevância no âmbito das políticas públicas.

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


TCLE: solicita dispensa

Justificativa: Os autores solicitam dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) devido ao desenho do estudo, ao tamanho estimado da amostra ( $n=273.802$ ) e, principalmente, pela impossibilidade de contato com os participantes da pesquisa. Ratifica-se, ainda, a garantia de manutenção do sigilo e da privacidade dos participantes da pesquisa, além da guarda adequada dos dados obtidos, os quais serão utilizados exclusivamente para fins científicos

FOLHA DE ROSTO assinada por Dr. Flavio Takemi Kataoca

CARTA DE ANUÊNCIA assinada por Ingrid Frederico Barreto – SESA – ES

Endereço: EMESCAM, Av. N. S. da Penha 2190 - Centro de Pesquisa  
Bairro: Bairro Santa Luiza CEP: 20.045-402  
UF: ES Município: VITÓRIA  
Telefone: (27)3334-3588 Fax: (27)3334-3588 E-mail: comite.etica@emescam.br

ESCOLA SUPERIOR DE  
CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE  
MISERICÓRDIA DE VITÓRIA - 

Continuação do Parecer: 3.075.000

**Recomendações:**

não há

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

vide recomendações

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Projeto aprovado por decisão do CEP. Conforme a norma operacional 001/2013:

- riscos ao participante da pesquisa deverão ser comunicados ao CEP por meio de notificação via Plataforma Brasil;
- ao final de cada semestre e ao término do projeto deverá ser enviado relatório ao CEP por meio de notificação via Plataforma Brasil;
- mudanças metodológicas durante o desenvolvimento do projeto deverão ser comunicadas ao CEP por meio de emenda via Plataforma Brasil.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_1262678.pdf	03/12/2018 20:46:28		Aceito
Folha de Rosto	folharostopauluaracometa.pdf	03/12/2018 20:32:22	JANINE PEREIRA DA SILVA	Aceito
Outros	cartaanuendapauluara.pdf	29/11/2018 16:01:58	JANINE PEREIRA DA SILVA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetodetalhadopauluara.pdf	29/11/2018 16:01:06	JANINE PEREIRA DA SILVA	Aceito


**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

Endereço: EMESCAM, Av.N.S.da Penha 2100 - Centro de Pesquisa  
Bairro: Bairro Santa Luiza CEP: 20.045-402  
UF: ES Município: VITORIA  
Telefone: (27)3334-3588 Fax: (27)3334-3588 E-mail: comite.etca@emescam.br

ESCOLA SUPERIOR DE  
CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE  
MISERICÓRDIA DE VITÓRIA - 

Continuação do Parecer: 3.075.000


VITÓRIA, 12 de Dezembro de 2018

---

Assinado por:  
PATRICIA DE OLIVEIRA FRANCA  
(Coordenador(a))

Endereço: EMESCAM, Av. N. S. da Penha 2190 - Centro de Pesquisas  
Bairro: Bairro Santa Luiza CEP: 20.045-400  
UF: ES Município: VITÓRIA  
Telefone: (27)3334-3588 Fax: (27)3334-3586 E-mail: comite.etica@emescam.br

## ANEXO C - Declaração de Nascido Vivo (DN)


**República Federativa do Brasil**  
**Ministério da Saúde**  
 1ª VIA - SECRETARIA DE SAÚDE

**Declaração de Nascido Vivo**

---

**I Identificação do recém-nascido**

1 Nome do Recém-nascido

2 Data e hora do nascimento

2 Data Hora Sexo

M - Masculino  F - Feminino  I - Ignorado

4 Peso ao nascer em gramas 3 Índice de Apgar 1ª minuto 5ª minuto

6 Detectada alguma anomalia ou defeito congênito?  
Caso afirmativo, usar o espaço anormalia congênita para descrevê-la.

Sim  Não  Ignorado

---

**II Local da ocorrência**

7 Local da ocorrência  Hospital  Domicílio  Ignorado  Outros estabelecimento de saúde  Outros

8 Estabelecimento Código CNES

9 Endereço da ocorrência, se fora do estabelecimento ou da residência da Mãe (rua, praça, avenida, etc) Número Complemento CEP

11 Bairro/Distrito Código 12 Município de ocorrência Código 13 UF

---

**III Mãe**

14 Nome da Mãe Cartão SUS

16 Escolaridade (última série concluída) Nível Série

0 Sem escolaridade 3 Médio (antigo 2º grau) Ignorado

1 Fundamental I (1ª a 4ª série) 4 Superior incompleto

2 Fundamental II (5ª a 8ª série) 5 Superior completo

17 Ocupação habitual (informar anterior, se recentemente desempregada) Código CBO 2002

18 Data nascimento da Mãe 19 Idade (anos) 20 Naturalidade da Mãe Município UF (se estrangeira informar País)

21 Situação conjugal 22 Raça / Cor da Mãe

1 Solteiro 4 Separado judicialmente / divorciada 1 Branca 4 Preta

2 Casado 5 União estável 2 Preta 5 Indígena

3 Viúva 6 Ignorada 3 Amarela

Residência da Mãe Logradouro Número Complemento CEP

23 Bairro/Distrito Código 24 Município Código 25 UF

---

**IV Pai**

26 Nome do Pai 27 Idade do Pai

---

**V Gestação e parto**

Gestações anteriores Histórico gestacional

• Nº gestações anteriores • Nº de partos vaginais • Nº de cesáreas • Nº de nascidos vivos • Nº de perdas fetais / abortos

Gestação atual Idade Gestacional

28 Data da Última Menstruação (DUM) 29 Número de consultas de pré-natal 30 Mês de gestação em que iniciou o pré-natal 31 Tipo de gravidez

32 Nº de semanas de gestação, se DUM ignorado 33 Método utilizado para avaliar 34 Apresentação 35 O trabalho de parto foi induzido? 36 Tipo de parto 37 Cesárea ocorreu antes do trabalho de parto iniciar? 38 Nascimento assistido por

1 Exame Físico 2 Ultrassom 3 Ignorado 4 Ignorado 5 Ignorado 6 Ignorado 7 Ignorado 8 Ignorado 9 Ignorado

1 Útero 2 Dextra 3 Transversal 4 Ignorado

1 Cefálica 2 Pélois no Pélois 3 Transversal 4 Ignorado

1 Sim 2 Não 3 Ignorado

1 Vaginal 2 Césario 3 Não se aplica 4 Ignorado

1 Sim 2 Não se aplica 3 Ignorado

1 Médico 2 Enfermeiro(a) 3 Parteira 4 Func. Católica 5 Outros 6 Ignorado

---

**VI Anomalia congênita**

39 Descrever todas as anomalias ou defeitos congênitos observados

---

**VII Preenchimento**

40 Data do preenchimento 41 Nome do responsável pelo preenchimento 42 Função

Médico  Enfermeiro  Parteira  Func. Católica  Outros (descrever)

43 Tipo documento 44 Nº do documento 45 Órgão emissor

1 CDS 2 CRM 3 CREM 4 RE 5 OF

---

**VIII Cartório**

46 Cartório Código 47 Registro 48 Data

49 Município 50 UF

---

**ATENÇÃO: ESTE DOCUMENTO NÃO SUBSTITUI A CERTIDÃO DE NASCIMENTO**  
 O Registro de Nascimento é obrigatório por lei.  
 Para registrar esta criança, o pai ou responsável deverá levar este documento ao cartório de registro civil.

Versão 01/10 - 1ª Atualização 01/2010