

**VANESSA DORIGUETTO LIMA**

**FATORES ASSOCIADOS AO BAIXO PESO AO NASCER EM NEONATOS DE  
PRIMÍPARAS DE UM MUNICÍPIO DA ZONA DA MATA MINEIRA**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

Orientador: Bruno David Henriques

Coorientadores: Lilian Fernandes A. Ayres  
Tiago Ricardo Moreira

**VIÇOSA - MINAS GERAIS  
2020**

**Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da Universidade  
Federal de Viçosa - Campus Viçosa**

T

L732p  
2020

Lima, Vanessa Doriguetto, 1994-

Fatores associados ao baixo peso ao nascer em neonatos de primíparas de um município da Zona da Mata mineira / Vanessa Doriguetto Lima. – Viçosa, MG, 2020.

84 f. : il. ; 29 cm.

Inclui anexos.

Inclui apêndices.

Orientador: Bruno David Henriques.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Viçosa.

Inclui bibliografia.

1. Peso ao Nascer. 2. Recém-Nascido de Baixo Peso.  
3. Fatores de Risco. 4. Primíparas. I. Universidade Federal de Viçosa. Departamento de Medicina e Enfermagem. Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde. II. Título.

CDD 22. ed. 618.9201

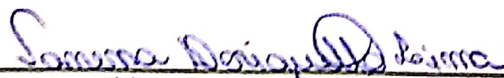
**VANESSA DORIGUETTO LIMA**

**FATORES ASSOCIADOS AO BAIXO PESO AO NASCER EM NEONATOS DE  
PRIMÍPARAS DE UM MUNICÍPIO DA ZONA DA MATA MINEIRA**

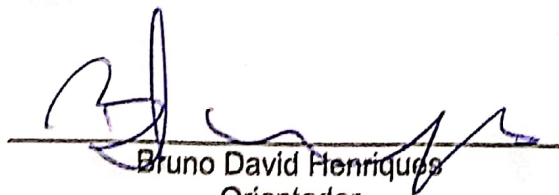
Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

APROVADA: 03 de setembro de 2020.

Assentimento:



Vanessa Doriguetto Lima  
Autora



Bruno David Henriques  
Orientador

## AGRADECIMENTOS

À **Maria Júlia**, minha pequena grande razão de viver e de sonhar com um mundo melhor, essa é mais uma conquista que eu dedico a você em nome de todos os momentos que me transbordou com seu afeto e compreendeu com carinho minhas ausências.

À minha mãe **Eliane** agradeço pela vida e por me fazer lembrar nos momentos de dificuldade que se é possível sonhar é possível realizar. Obrigada por sempre acreditar em mim, às vezes por nós duas!

Ao meu pai **Vanderlei**, por ser meu eterno exemplo de força e honestidade, que cada passo que eu der seja motivo de orgulho pra você, esteja onde estiver.

Ao meu irmão **Jhonatan** por ser apoio e leveza nos momentos mais desafiadores que me trouxeram até aqui.

Aos **amigos** que se fizeram presentes, cada um à sua maneira, me fortalecendo nessa trajetória. De modo especial: Anna Clara, Carlos Henrique e Hugo. Jamais teria conseguido sem vocês!

Ao professor **Bruno David Henriques** pela orientação, confiança e paciência ao longo dessa caminhada.

A professora e amiga **Lilian Ayres** por ser minha inspiração em tantos aspectos que não caberiam aqui. Gratidão pela confiança e por sempre me estender a mão. Sem seu apoio essa conquista não seria possível!

À **Universidade Federal de Viçosa**, em especial aos professores do **Departamento de Medicina e Enfermagem**, pelas sementes do conhecimento plantadas desde a graduação: que esse seja apenas o primeiro de muitos frutos que ainda estão por vir.

À cada **mulher e neonato** que participou deste estudo, obrigada por serem exemplo de delicadeza e força. Que os resultados dessa “inquietação” se convertam em melhores condições de saúde a todos vocês.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

*É o tempo da travessia: e, se não ousarmos  
fazê-la, teremos ficado, para sempre, à margem  
de nós mesmos (Fernando Pessoa).*

## RESUMO

LIMA, Vanessa Doriguetto, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, setembro de 2020. **Fatores associados ao baixo peso ao nascer em neonatos de primíparas de um município da Zona da Mata mineira.** Orientador: Bruno David Henriques. Coorientadores: Lilian Fernandes Arial Ayres e Tiago Ricardo Moreira.

O baixo peso ao nascer constitui um importante indicador de saúde por estar associado a morbimortalidade infantil. O objetivo geral deste estudo visou identificar os fatores associados ao baixo peso ao nascer em neonatos de primíparas atendidas em uma maternidade do município de Viçosa, localizado na região da Zona da Mata de Minas Gerais. Trata-se de um estudo de caráter quantitativo, transversal e analítico, pertencente a um projeto mais amplo que avaliou puérperas primíparas e seus recém-nascidos. O local do estudo foi a maternidade de um hospital credenciado como Hospital de Ensino da Universidade Federal de Viçosa (UFV). A amostra final foi composta por 208 puérperas e seus neonatos. As informações foram obtidas por meio de entrevista e análise dos dados do prontuário durante a permanência hospitalar, no período entre novembro de 2015 e outubro de 2016. Foram investigados como potencialmente associados ao baixo peso ao nascer fatores socioeconômicos, sociodemográficos, obstétricos e clínicos. Para análise descritiva das variáveis foram estimadas as frequências absolutas e relativas. Em seguida, utilizou-se o teste qui-quadrado de *Pearson*, com nível de confiança de 95%, para verificar as associações entre as variáveis independentes e o desfecho estudado. Por fim, modelos de regressão de *Poisson* bivariados e multivariados, com variância robusta, foram utilizados para testar a associação entre as variáveis e estimar a razão de prevalência (RP) e seus respectivos intervalos de confiança (IC) de 95%. Todas as análises realizadas no programa Stata 13.0. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa com seres humanos da Universidade Federal de Viçosa, sob o parecer nº. 1.147.446/2015. A prevalência de baixo peso ao nascer foi de 8,6% e após análise multivariada foi observada associação deste desfecho com situação conjugal (RP: 3,87; IC: 1,64 - 9,09), intercorrências na gestação (RP: 4,85; IC: 1,95 - 12,07) e prematuridade (RP: 5,26; IC: 2,11 - 13,09). Os resultados permitem destacar a importância de uma assistência pré-natal qualificada na identificação e prevenção de condições associadas ao baixo peso ao nascer. Contudo, sua etiologia multifatorial

requer que as ações ultrapassem o setor saúde, exigindo o comprometimento de diversos setores responsáveis por desenvolver estratégias voltadas à melhoria das condições socioeconômicas da população.

Palavras-chave: Peso ao nascer. Recém-Nascido de Baixo Peso. Fatores de Risco. Primíparas.

## ABSTRACT

LIMA, Vanessa Doriguetto, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, September, 2020. **Factors associated with low birth weight in primiparous newborns in a city in the Zona da Mata of Minas Gerais.** Advisor: Bruno David Henriques. Co-advisors: Lilian Fernandes Arial Ayres and Tiago Ricardo Moreira.

Low birth weight is an important health indicator because it is associated with high rates of child morbidity and mortality. The general objective of this study was to identify factors associated with low birth weight in neonates of primiparae attended in a maternity ward in the city of Viçosa, located in the Zona da Mata de Minas Gerais. It is a quantitative, transversal and analytical study, belonging to a larger project that evaluated primiparous puerperals and their newborns. The study site was the maternity ward of a hospital accredited as a Teaching Hospital of the Federal University of Viçosa (UFV). The final sample consisted of 208 puerperals and their newborns. The information was obtained through interview and analysis of data from the medical records during the hospital stay, from November 2015 to October 2016. They were investigated as potentially associated with low birth weight socioeconomic, sociodemographic, obstetric and clinical factors. For descriptive analysis of variables, absolute and relative frequencies were estimated. Then, Pearson's chi-square test, with 95% confidence level, was used to verify the associations between the independent variables and the studied outcome. Finally, bivariate and multivariate Poisson regression models with robust variance were used to test the association between the variables and to estimate the prevalence ratio (PR) and their respective 95% confidence intervals (CI). All analyses were performed in the Stata 13.0 program. This study was approved by the Ethics and Research Committee with human beings of the Federal University of Viçosa, under the opinion no. 1,147,446/2015. The prevalence of low birth weight was 8.6% and after multivariate analysis was observed association of this outcome with marital situation (PR: 3.87; CI: 1.64 - 9.09), pregnancy complications (PR: 4.85; CI: 1.95 - 12.07) and prematurity (PR: 5.26; CI: 2.11 - 13.09). The results highlight the importance of qualified prenatal care in identifying and preventing conditions associated with low birth weight. However, its multifactorial etiology requires that actions go beyond the health sector, requiring the commitment

of several sectors responsible for developing strategies aimed at improving the population's socioeconomic conditions.

Keywords: Birth Weight. Infant, Low Birth Weight. Risk Factors. Primiparous.

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>2 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
2.1 Baixo peso ao nascer: caracterização do problema .....	12
2.2 Condições determinantes.....	13
2.3 Via de nascimento e baixo peso ao nascer .....	15
<b>3 OBJETIVOS.....</b>	<b>17</b>
3.1 Objetivo Geral .....	17
3.2 Objetivos Específicos .....	17
<b>4 METODOLOGIA .....</b>	<b>18</b>
4.1 Delineamento do Estudo .....	18
4.2 Local da coleta de dados.....	18
4.3 Fonte e coleta de dados .....	18
4.4 Análise dos dados .....	20
4.5 Aspectos éticos .....	20
<b>5 PRODUTO FINAL.....</b>	<b>21</b>
5.1 Artigo científico A .....	21
5.2 Artigo científico B .....	36
5.3 Produto técnico .....	50
<b>6 CONCLUSÃO .....</b>	<b>55</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>56</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>59</b>
APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS À PUÉRPERA.....	59
APÊNDICE B - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS DO PRONTUÁRIO .....	70
APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO .....	80
APÊNDICE D – TERMO DE ASSENTIMENTO .....	81

<b>ANEXOS</b> .....	<b>82</b>
ANEXO 1 – PARECER DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA...	82
ANEXO 2 – COMPROVANTE DE SUBMISSÃO ARTIGO CIENTÍFICO A .....	84
ANEXO 3 – COMPROVANTE DE SUBMISSÃO ARTIGO CIENTÍFICO B .....	85

## APRESENTAÇÃO

A presente dissertação foi elaborada de acordo com as normas estabelecidas pela Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade Federal de Viçosa – UFV. O corpo do trabalho compreende a introdução, objetivo geral e específicos, metodologia, dois artigos científicos, um produto técnico no formato de relatório informativo e a conclusão. O relatório será destinado à Secretaria Municipal de Saúde de Viçosa, às equipes de Atenção Primária à Saúde e à maternidade do Hospital São Sebastião. O primeiro artigo intitulado “**Fatores associados ao baixo peso ao nascer em neonatos de primíparas de um município da Zona da Mata mineira**”, foi submetido à revista **Cadernos de Saúde Pública (CSP)** (Qualis B2 – Medicina I), publicada pela Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz. O segundo artigo intitulado “**Via de nascimento e desfecho neonatal em recém-nascidos de baixo peso: uma revisão integrativa da literatura**”, foi submetido à revista **Ciência e Saúde Coletiva** (Qualis B3 – Medicina I), publicada pela Associação Brasileira de Saúde Coletiva (ABRASCO). Ambos os artigos se encontram inseridos no corpo da dissertação seguindo as normas de formatação da revista.

## 2 INTRODUÇÃO

### 2.1 Baixo peso ao nascer: caracterização do problema

As condições de nascimento influenciam diretamente a adaptação e evolução da vida pós-natal. Dentre elas, destaca-se o peso ao nascer que constitui um importante indicador de saúde por repercutir sobremaneira na adaptação do neonato à vida extrauterina. Além disso, é considerado um indicador de qualidade da assistência à saúde reprodutiva da mulher (CAPELLI et al, 2020; DEFILIPO et al, 2020; MOREIRA et al, 2017).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) classifica o peso ao nascer em categorias. O peso adequado ao nascimento está entre os valores 3.000 e 3.999g, peso inadequado ou insuficiente entre 2.500 e 2.999g e baixo peso ao nascer (BPN) como peso inferior a 2.500g. Esta última pode ser subcategorizada em muito baixo peso ao nascer (< 1.500 g) e extremo baixo peso ao nascer (< 1.000 g). Esta classificação permite avaliar o risco progressivo de morbimortalidade a curto e longo prazo (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2004).

O BPN constitui o principal fator isolado associado a morbimortalidade neonatal (0 a 27 dias) e infantil (28 a 364 dias). Adiciona-se que a mortalidade neonatal é 20 vezes maior em recém-nascidos de baixo peso e 200 vezes maior nos que apresentam muito baixo peso quando comparados aos de peso adequado. Ademais, sua ocorrência aumenta significativamente a incidência de complicações perinatais que incrementam o risco de desenvolvimento de doenças crônicas na infância, bem como na vida adulta (MOREIRA et al, 2017).

A prevalência mundial de BPN é de 15,5%, mas sua distribuição é desigual entre as regiões do mundo, sendo maior nas subdesenvolvidas e menor nas desenvolvidas (PEDRAZA, 2015). No Brasil, o BPN foi estimado em 8,5% no ano de 2018, todavia, existem variações entre as diferentes regiões do país, sendo as menores taxas encontradas nas regiões Norte (7,5%) e Nordeste (7,9%), enquanto as maiores se concentram nas regiões Sul (8,6%) e Sudeste (9,2%) (DATASUS, 2020).

Sabe-se que proporções elevadas de baixo peso ao nascer estão frequentemente associadas a baixos níveis de desenvolvimento socioeconômico e de assistência materno infantil (CAPELLI et al, 2020; MOREIRA et al, 2017). Logo,

entende-se que nas regiões Norte e Nordeste, áreas sabidamente menos desenvolvidas do país, a atenção inadequada e a precariedade de acesso à tecnologia perinatal trazem como consequência a subnotificação destes dados (LIMA et al, 2013). Neste contexto, vale destacar que as taxas de mortalidade de crianças com baixo peso são menores nas regiões Sul (16,1%) e Sudeste (17,7%), enquanto nas regiões Norte e Nordeste encontram-se as mais altas (25% e 35,6%, respectivamente) (MOREIRA et al, 2017).

O BPN é considerado um problema de saúde pública, pois exerce impacto sobre inúmeros aspectos individuais, sociais e familiares. Estes neonatos apresentam alterações do vínculo, redução do tempo de amamentação, maior predisposição a retardos de crescimento, desenvolvimento e dificuldades no processo de aprendizado. Isso acarretará um custo mais elevado para a família, sociedade e os serviços de saúde (COUTINHO et al, 2016).

A fim de reduzir os impactos do BPN, os Estados membros da OMS endossaram como meta atingir uma redução de 30% no número de bebês nascidos com peso inferior a 2500 g até o ano de 2025. Assim, espera-se uma redução relativa de 3% ao ano entre 2012 e 2025 e uma redução de aproximadamente 20 milhões para cerca de 14 milhões de crianças com baixo peso ao nascer (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2014).

Compreende-se que o BPN afeta significativamente a morbimortalidade infantil. Deste modo, reconhecer seus fatores determinantes e intervir oportunamente é condição fundamental para prevenir este agravo e qualificar a vida perinatal.

## 2.2 Condições determinantes

As principais condições determinantes para o BPN estão associadas a dois processos básicos: a prematuridade e o retardo do crescimento intrauterino (CAPELLI et al, 2020).

O nascimento pré-termo ou prematuro é definido como aquele que ocorre antes de 37 semanas de idade gestacional. Espera-se a ocorrência de um maior número de recém-nascidos de baixo peso em prematuros, pois o depósito e acúmulo de gordura no organismo fetal ocorre principalmente a partir de 34 semanas de gestação (NASCIMENTO; RODRIGUES; CORRÊA, 2019).

O retardo do crescimento intrauterino é caracterizado pela condição em que o feto não atinge o peso esperado para a idade gestacional (AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS, 2019). Sua avaliação é obtida através de curvas baseadas em percentis que consideram a adequabilidade do crescimento fetal em relação a idade gestacional. A partir dessa avaliação, o crescimento intrauterino pode ser classificado em: adequado para a idade gestacional (AIG), quando o peso encontra-se entre os percentis 10 e 90; pequeno para a idade gestacional (PIG), quando se encontra abaixo do percentil 10; e grande para a idade gestacional (GIG), quando acima do percentil 90 (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1995).

Diversas características têm sido investigadas como possíveis fatores de risco para ocorrência dos processos supracitados e, conseqüentemente, do BPN. Das mais frequentemente associadas estão as socioeconômicas, sociodemográficas, de assistência ao pré-natal, obstétricas e clínicas (CAPELLI et al, 2020; SANTOS et al, 2020). Outros estudos referem sobre a relação com características ambientais, como poluição atmosférica, da água ou do solo e características paternas, como em casos de violência durante a gestação (COUTINHO et al, 2016; DEFILIPO et al, 2020).

As condições socioeconômicas e sociodemográficas são fatores de risco importantes para a ocorrência do BPN, pois influenciam o estado nutricional e outros fatores determinantes para o crescimento intrauterino, além do acesso aos serviços de saúde. Dentre elas, destacam-se a idade materna, escolaridade, renda e situação conjugal (CAPELLI et al, 2014).

A assistência pré-natal é tratada pela literatura como um dos fatores que exerce influência sobre o peso ao nascer (CAPELLI et al, 2020; LEAL et al, 2020; MOREIRA et al, 2017; PEDRAZA, 2015). Estudos que avaliaram a relação da adequação da assistência pré-natal e seu impacto no peso ao nascer, observaram a redução da prevalência de baixo peso com o início precoce e o aumento do número de consultas pré-natais. O acompanhamento pré-natal permite avaliação regular de parâmetros vitais, das curvas de peso e altura uterina e acompanhamento nutricional, prevenindo assim, desfechos desfavoráveis através de intervenções oportunas (CAPELLI et al, 2020; NASCIMENTO; RODRIGUES; CORRÊA, 2019; PEDRAZA, 2015).

As intercorrências clínicas durante a gestação são fatores preditores da morbimortalidade fetal. Diversas pesquisas evidenciam maior prevalência de BPN em mulheres que apresentaram infecção do trato urinário, oligodrâmnio, descolamento

premature de placenta e pré-eclâmpsia (GONZAGA et al, 2016; SEIDLER et al, 2011; VARELA et al, 2017).

Um fator obstétrico que tem sido frequentemente associado ao BPN é a paridade. Sugere-se que mulheres primíparas apresentam maior probabilidade de parto prematuro e, por conseguinte, de baixo peso ao nascer. Entretanto, as justificativas para este desfecho não estão claras na literatura e estudos envolvendo primíparas são escassos (COUTINHO et al, 2016; PEDRAZA, 2015; SANTOS et al, 2020). Neste sentido, depreende-se a necessidade de realizar pesquisas visando preencher esta lacuna.

### 2.3 Via de nascimento e baixo peso ao nascer

Com os avanços na tecnologia e melhoria dos cuidados perinatais ocorreu a diminuição da incidência de desfechos desfavoráveis associados a morbimortalidade de recém-nascidos de baixo peso. Neste processo houve aumento das taxas de cesariana (NEGRINI et al, 2015; SOUZA; AMORIM; PORTO, 2010).

Acredita-se que existe uma associação entre a cesariana e melhores resultados perinatais em neonatos de BPN, entretanto, outros estudos sugerem que a cesárea nestes fetos não traz benefícios em relação ao parto vaginal (CHEN et al, 2016; NEGRINI et al, 2015; SOUZA; AMORIM; PORTO, 2010)

No Brasil, mais da metade (56%) dos neonatos de baixo peso nasceram de cesariana entre 2008 e 2018. O mesmo achado pode ser encontrado em outros países, como China e Estados Unidos que apresentam dados similares (DATASUS, 2020, NEGRINI, et al).

Não obstante, é válido destacar que a cesariana eletiva por si só, se associa frequentemente à prematuridade iatrogênica e à ocorrência do baixo peso ao nascer. Nesta perspectiva, o parto cirúrgico pode estar exercendo influência direta no peso ao nascer e consequentemente nos desfechos desfavoráveis decorrentes do mesmo (GAIVA; FUJIMORI; SATO, 2014).

A relação entre as vias de nascimento e as complicações neonatais em recém-nascidos de baixo peso é controversa na literatura, no entanto, é consenso que o aumento da cesárea incrementa significativamente a morbimortalidade materna (NEGRINI et al, 2015; SOUZA; AMORIM; PORTO, 2010). Assim, o manejo obstétrico

ideal e o impacto da via de nascimento na sobrevivência de recém-nascidos de baixo peso permanecem conflitantes.

### 3 OBJETIVOS

#### 3.1 Objetivo Geral

Analisar os fatores associados ao baixo peso ao nascer em neonatos de primíparas de um município da Zona da Mata mineira.

#### 3.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar o perfil sociodemográfico, obstétrico, clínico e assistencial das primíparas em estudo (artigo A);
- Caracterizar as condições de nascimento dos neonatos em estudo (artigo A);
- Determinar a prevalência de baixo peso ao nascer e seus fatores associados nos neonatos em estudo (artigo A);
- Caracterizar a via de nascimento mais prevalente dos recém-nascidos de baixo peso (artigo A);
- Realizar uma revisão integrativa sobre a relação entre a via de nascimento e os desfechos neonatais em recém-nascidos de baixo peso (artigo B).

## 4 METODOLOGIA

### 4.1 Delineamento do Estudo

Trata-se de um estudo de caráter quantitativo, transversal e analítico pertencente a um projeto mais amplo que avaliou puérperas primíparas e seus recém-nascidos.

A abordagem quantitativa tem a função de mensurar a relação entre as variáveis. Os estudos transversais são pesquisas epidemiológicas caracterizadas pela observação direta, em um único momento, das unidades de observação. Permite a identificação da distribuição de doenças ou de outras características observadas na população geral, o que é fundamental para garantir o planejamento de intervenções em serviços de saúde (MEDRONHO et al, 2009).

### 4.2 Local da coleta de dados

O estudo foi conduzido no município de Viçosa, localizado na microrregião de Viçosa, constituída por 19 municípios, pertencente ao Centro-Norte da Macrorregião da Zona da Mata, no Sudeste do estado de Minas Gerais.

A coleta de dados ocorreu na maternidade do Hospital São Sebastião, credenciado como Hospital de Ensino da Universidade Federal de Viçosa, que foi fundado na cidade de Viçosa, Minas Gerais, em 21 de junho de 1908 e é mantido pela Associação denominada Casa de Caridade de Viçosa. É uma associação civil de direito privado, de caráter assistencial, sem fins lucrativos, e que tem por finalidade precípua a prestação de assistência médico-hospitalar. A maternidade é referência microrregional em atendimento à gestante de alto risco e realiza atendimentos tanto pelo Sistema Único de Saúde (SUS) quanto particular/convênios.

### 4.3 Fonte e coleta de dados

A população do estudo foram puérperas primíparas e seus recém-nascidos, de Viçosa e região, durante sua permanência na maternidade. Os critérios de inclusão foram primíparas de parto vaginal ou cesárea, com feto vivo ao nascer e de exclusão puérperas com feto natimorto. Para o cálculo amostral foi considerada uma população

de 739 primíparas no ano de 2014, sendo a frequência de cesárea 71% e de partos normais 29% (dados obtidos no livro de parto da instituição). A amostra inicial foi composta por 222 puérperas e seus neonatos, porém houve uma perda de 14 indivíduos (6,3%) devido à ausência dos dados da variável dependente (peso ao nascer), resultando em uma amostra final de 208 mulheres e seus recém-nascidos.

Foram elaborados dois questionários estruturados adaptados com base nos estudos realizados pelas pesquisadoras Margareth Rocha Peixoto Giglio, no ano de 2010, por Rosa Maria Soares Madeira Domingues et al e por Filipa Sofia Pereira, ambos em 2014. Um dos questionários (APÊNDICE A) foi destinado a obtenção dos dados primários, através de entrevista com a puérpera durante a permanência hospitalar e outro semelhante foi utilizado para obter os dados secundários através da análise criteriosa dos registros do prontuário (APÊNDICE B). A coleta de dados ocorreu no período entre novembro de 2015 e outubro de 2016 (período em que a amostra calculada foi atingida) e todas as informações obtidas através dos instrumentos de coleta de dados foram compiladas e integradas em um banco de dados no programa Microsoft Excel®.

Um termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE C) assinado pela participante e, no caso de participante menor de 18 anos (APÊNDICE D), também pelo responsável, foi uma exigência para a participação neste estudo.

Os fatores investigados (variáveis independentes) como potencialmente associados ao baixo peso ao nascer (variável dependente) foram: idade materna em faixas (<20 anos, ≥20 anos), raça (branca, não branca), escolaridade em faixas (≤8 anos de estudo, 9 a 11 anos de estudo e ≥12 anos de estudo), faixa de renda mensal familiar por mediana (mais baixa renda [ $<1730,00$  reais], mais alta renda [ $\geq 1730,00$  reais]) situação conjugal (com companheiro, sem companheiro), trabalho remunerado (sim, não), acesso à internet (sim, não), gestação planejada (sim, não), financiamento do pré-natal (SUS, particular/convênios), mínimo de 6 consultas pré-natais (sim, não), iniciou pré-natal no primeiro trimestre (sim, não), abortos (sim, não), problema de saúde prévio (sim, não), problema de saúde desenvolvido na gestação (sim, não), intercorrências na gestação (sim, não), via de parto (normal, cesárea) e prematuro (sim, não). Para esta última, foi considerado prematuro fetos nascidos com menos de 37 semanas de idade gestacional.

#### 4.4 Análise dos dados

Para análise descritiva das variáveis foram estimadas as frequências absolutas e relativas, com o intuito de caracterizar a população estudada quanto às variáveis em estudo. Em seguida, foi conduzida a análise inferencial para identificar os fatores associados ao desfecho estudado. Primeiramente, para verificar as associações entre as variáveis independentes e o desfecho estudado, utilizou-se o teste qui-quadrado de Pearson, com nível de confiança de 95%.

Em seguida, modelos de regressão de Poisson bivariados, com variância robusta, também foram utilizados para testar a associação entre as variáveis explicativas e a variável dependente. Por último, modelos de regressão de Poisson multivariados, com variância robusta, foram utilizados para estimar a razão de prevalência (RP) e seus respectivos intervalos de confiança (IC) de 95%. Considerando o objetivo desta pesquisa, para seleção do modelo final de regressão múltipla foi empregado o método de eliminação backward por razão de verossimilhança (LR). Este método começa com a inclusão no modelo de todas as variáveis explicativas com valor de  $p < 0,20$  durante as análises bivariadas. As variáveis são retiradas uma de cada vez, começando-se com a que reduz a LR pela mínima quantidade. A equação é avaliada em cada etapa e o procedimento é repetido até que cada variável que permaneça no modelo explique uma porção significativa da variação observada na resposta (PAGANO, 2010). No modelo multivariado foram consideradas significativas as variáveis que apresentaram  $p < 0,05$ . Todas as análises foram realizadas no programa Stata 13.0.

#### 4.5 Aspectos éticos

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa com seres humanos da Universidade Federal de Viçosa, sob o parecer nº. 1.147.446/2015, estando de acordo com a Resolução nº. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (ANEXO 1).

## 5 PRODUTO FINAL

### 5.1 Artigo científico A

#### **Fatores associados ao baixo peso ao nascer em neonatos de primíparas de um município da Zona da Mata mineira.**

Factors associated with low birth weight in primiparous newborns in a city in the Zona da Mata of Minas Gerais.

#### **RESUMO**

O baixo peso ao nascer constitui um importante indicador de saúde por estar associado às altas taxas de morbimortalidade infantil. Este estudo objetivou analisar os fatores associados ao baixo peso ao nascer em neonatos de primíparas de um município da Zona da Mata mineira. Trata-se de um estudo transversal envolvendo 208 puérperas e seus neonatos. As informações foram obtidas por meio de entrevista e análise dos dados do prontuário durante a permanência hospitalar, no período entre novembro de 2015 e outubro de 2016. Todas as análises descritivas e inferenciais foram realizadas no programa Stata 13.0. A prevalência de baixo peso ao nascer foi de 8,6% e após análise multivariada foi observada associação deste desfecho com situação conjugal (RP: 3,87; IC: 1,64 - 9,09), intercorrências na gestação (RP: 4,85; IC: 1,95 – 12,07) e prematuridade (RP: 5,26; IC: 2,11 – 13,09). Os resultados permitem destacar a importância de uma assistência pré-natal qualificada na identificação e prevenção de condições associadas ao baixo peso ao nascer. Contudo, sua etiologia multifatorial requer que as ações ultrapassem o setor saúde, exigindo estratégias voltadas à melhoria das condições socioeconômicas da população.

**Palavras-chave:** Peso ao nascer. Recém-Nascido de Baixo Peso. Fatores de Risco. Estudos Transversais.

**Keywords:** Birth Weight. Infant, Low Birth Weight. Risk Factors. Cross-Sectional Studies.

## INTRODUÇÃO

O baixo peso ao nascer (BPN) constitui um importante indicador de saúde por ser o principal fator isolado associado às altas taxas de morbimortalidade infantil. A sua ocorrência incrementa significativamente a incidência de doenças perinatais e o risco de desenvolvimento de doenças crônicas na vida adulta <sup>1,2</sup>.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define o BPN como peso inferior a 2.500g, independente da idade gestacional. Esta classificação pode ainda ser subcategorizada em muito baixo peso ao nascer (< 1.500 g) e extremo baixo peso ao nascer (< 1.000 g) <sup>3</sup>. Adiciona-se que a mortalidade neonatal é 20 vezes maior em recém-nascidos de baixo peso e 200 vezes maior nos que apresentam muito baixo peso quando comparados aos de peso adequado <sup>4</sup>.

O BPN é considerado um problema de saúde pública, pois exerce impacto sobre inúmeros aspectos individuais, sociais e familiares. Estes neonatos apresentam alterações do vínculo, redução do tempo de amamentação, maior predisposição a retardos de crescimento, desenvolvimento e dificuldades no processo de aprendizado. E isso acarretará um custo mais elevado para a família, sociedade e os serviços de saúde <sup>5</sup>.

Dentre as principais condições determinantes para o BPN estão a prematuridade e o retardo do crescimento intrauterino, entretanto, diversas características têm sido investigadas como possíveis fatores de risco. Das mais frequentemente associadas estão as socioeconômicas, sociodemográficas, maternas, obstétricas e de assistência ao pré-natal <sup>1, 6</sup>. Outros estudos referem sobre a relação com características ambientais, como poluição atmosférica, da água ou do solo e com a relação familiar, como em casos de violência doméstica durante a gestação <sup>2, 5</sup>.

A paridade é um fator que tem sido frequentemente associado ao BPN. Sugere-se que mulheres primíparas apresentam maior probabilidade de parto prematuro e, por conseguinte, de

baixo peso ao nascer. Entretanto, as justificativas para este desfecho não estão claras na literatura e estudos envolvendo primíparas são escassos<sup>5,6,7</sup>.

Diante do exposto e dada a relevância da temática para a saúde pública, este estudo objetivou analisar os fatores associados ao baixo peso ao nascer em neonatos de primíparas de um município da Zona da Mata mineira.

## **MÉTODOS**

Trata-se de um estudo de caráter quantitativo, transversal e analítico, pertencente a um projeto mais amplo que avaliou puérperas primíparas e seus recém-nascidos.

O local do estudo foi a maternidade de um hospital credenciado como Hospital de Ensino da Universidade Federal de Viçosa (UFV). A maternidade realiza atendimentos tanto pelo Sistema Único de Saúde (SUS) quanto particular/convênios.

A população do estudo foram puérperas primíparas e seus recém-nascidos, de Viçosa e região, durante sua permanência na maternidade. Os critérios de inclusão foram primíparas de parto vaginal ou cesárea, com feto vivo ao nascer e de exclusão puérperas com feto natimorto. Para o cálculo amostral foi considerada uma população de 739 primíparas no ano de 2014, sendo a frequência de cesárea 71% e de partos normais 29% (dados obtidos no livro de parto da instituição). A amostra inicial foi composta por 222 puérperas e seus neonatos, porém houve uma perda de 14 indivíduos (6,3%) devido à ausência dos dados da variável dependente (peso ao nascer), resultando em uma amostra final de 208 mulheres e seus recém-nascidos.

A coleta de dados ocorreu no período de novembro de 2015 a outubro de 2016 (período em que a amostra calculada foi atingida) sendo os dados primários obtidos por meio da aplicação de um questionário estruturado às puérperas durante a permanência hospitalar e os secundários através da análise criteriosa dos registros do prontuário.

Os fatores investigados (variáveis independentes) como potencialmente associados ao baixo peso ao nascer (variável dependente) foram: idade materna em faixas (<20 anos,  $\geq 20$  anos), raça (branca, não branca), escolaridade em faixas ( $\leq 8$  anos de estudo, 9 a 11 anos de estudo e  $\geq 12$  anos de estudo), faixa de renda mensal familiar por mediana (mais baixa renda [ $< 1730,00$  reais], mais alta renda [ $\geq 1730,00$  reais ]) situação conjugal (com companheiro, sem companheiro), trabalho remunerado (sim, não), acesso à internet (sim, não), gestação planejada (sim, não), financiamento do pré-natal (SUS, particular/convênios), mínimo de 6 consultas pré-natais (sim, não), iniciou pré-natal no primeiro trimestre (sim, não), abortos (sim, não), problema de saúde prévio (sim, não), problema de saúde desenvolvido na gestação (sim, não), intercorrências na gestação (sim, não), via de parto (normal, cesárea) e prematuro (sim, não). Para esta última, foi considerado prematuro fetos nascidos com menos de 37 semanas de idade gestacional.

Para análise descritiva das variáveis foram estimadas as frequências absolutas e relativas, com o intuito de caracterizar a população estudada quanto às variáveis em estudo. Em seguida, foi conduzida a análise inferencial para identificar os fatores associados ao desfecho estudado. Primeiramente, para verificar as associações entre as variáveis independentes e o desfecho estudado, utilizou-se o teste qui-quadrado de *Pearson*, com nível de confiança de 95%.

Em seguida, modelos de regressão de *Poisson* bivariados, com variância robusta, também foram utilizados para testar a associação entre as variáveis explicativas e a variável dependente. Por último, modelos de regressão de *Poisson* multivariados, com variância robusta, foram utilizados para estimar a razão de prevalência (RP) e seus respectivos intervalos de confiança (IC) de 95%. Considerando o objetivo desta pesquisa, para seleção do modelo final de regressão múltipla foi empregado o método de eliminação *backward* por razão de verossimilhança (LR). Este método começa com a inclusão no modelo de todas as variáveis explicativas com valor de  $p < 0,20$  durante as análises bivariadas. As variáveis são então

retiradas uma de cada vez, começando-se com a que reduz a LR pela mínima quantidade. A equação é avaliada em cada etapa e o procedimento é repetido até que cada variável que permaneça no modelo explique uma porção significativa da variação observada na resposta<sup>8</sup>. No modelo multivariado foram consideradas significativas as variáveis que apresentaram  $p < 0,05$ . Todas as análises foram realizadas no programa Stata 13.0.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa com seres humanos da Universidade Federal de Viçosa, sob o parecer nº. 1.147.446/2015, estando de acordo com a Resolução nº. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

## **RESULTADOS**

O estudo caracterizou-se predominantemente por mulheres adultas (80,8%), com companheiro (71,6%), com escolaridade entre 9 a 11 anos de estudo (51%). Cerca de 68,1 % das entrevistadas se autodeclararam não brancas, pouco mais da metade (55,3%) referiu exercer atividade remunerada. A mediana de renda foi 1730,00 reais (IQ: 880,00 – 2640,00), sendo a distribuição da amostra nas categorias mais alta renda (acima da mediana) e mais baixa renda (abaixo da mediana) equilibradas (50%) (Tabela 1).

Constatou-se pelos relatos que 62,5% das gestações foram planejadas. Todas as participantes do estudo tiveram acompanhamento pré-natal, sendo este predominantemente financiado pelo Sistema Único de Saúde (SUS) (61,5%), com no mínimo seis consultas pré-natais realizadas (88,7%) iniciadas no primeiro trimestre (88,8%) (Tabela 1).

Em relação às condições clínicas, um pequeno percentual da amostra (15,9%) afirmou algum problema de saúde prévio e menos de 6% relatou história de aborto anterior. A maioria negou intercorrências na gravidez (93,3%), entretanto, um número expressivo de mulheres (47,6%) afirmou a presença de algum problema de saúde decorrente da gestação, ainda que

passageiro. A via de parto predominante foi a cesariana (67,8), a prevalência de baixo peso ao nascer foi de 8,6% e 3,4% dos recém-nascidos foram prematuros (Tabela 1).

Tabela 1: Características sociodemográficas, obstétricas e clínicas de primíparas entrevistadas em uma maternidade da Zona da Mata mineira, Brasil, 2015 – 2016.

Variável	n	%
Idade materna		
< 20 anos	40	19,2
> 20 anos	168	80,8
Raça* (n=204)		
Branca	65	31,9
Não branca	139	68,1
Escolaridade		
≤8 anos de estudo	43	20,7
9 a 11 anos de estudo	106	51,0
≥12 anos de estudo	59	28,3
Renda por mediana* (n=206)		
Mais baixa renda	103	50
Mais alta renda	103	50
Situação conjugal		
Com companheiro	149	71,6
Sem companheiro	59	28,4
Trabalho remunerado		
Sim	115	55,3
Não	93	44,8
Acesso à internet		
Sim	151	72,6
Não	57	27,4
Gestação planejada		
Sim	130	62,5
Não	78	37,5
Financiamento do pré-natal		
SUS	128	61,5
Particular/convênios	80	38,5
Mínimo de 6 consultas pré-natais* (n=195)		
Sim	173	88,7
Não	22	11,3
Iniciou pré-natal no primeiro trimestre* (n=205)		
Sim	182	88,8
Não	23	11,2
Abortos		
Sim	13	5,9
Não	195	94,1
Problema de saúde prévio		
Sim	33	15,9
Não	175	84,1
Problema de saúde desenvolvido na gestação		
Sim	99	47,6
Não	109	52,4
Intercorrências na gestação		
Sim	14	6,7
Não	194	93,3
Baixo peso ao nascer		
Sim	18	8,6
Não	190	91,4
Prematuro		
Sim	7	3,4
Não	201	96,6
Via de parto		

Normal	67	32,2
Cesárea	141	67,8

Fonte: O autor

Na análise bivariada, a frequência de baixo peso ao nascer foi maior entre as mulheres sem companheiro, que não planejaram a gestação, que não iniciaram o pré-natal no primeiro trimestre, que não realizaram no mínimo 6 consultas pré-natais e as que tiveram intercorrências na gestação, sendo todas essas diferenças significativas (Tabela 2).

Tabela 2: Características sociodemográficas, obstétricas e clínicas segundo peso ao nascer dos neonatos de primíparas entrevistadas na maternidade de um município da Zona da Mata mineira, Brasil, 2015-2016.

Variável	Baixo peso ao nascer				Valor de p
	Sim		Não		
	n	%	n	%	
Idade materna					
< 20 anos	4	10	36	90	
> 20 anos	14	8,3	154	91,7	0,736
Raça					
Branca	7	10,8	58	89,2	
Não branca	11	7,9	128	92,1	0,503
Escolaridade (em anos)					
≤8 anos de estudo	2	4,7	41	95,3	
9 a 11 anos de estudo	10	9,4	96	90,6	0,570
≥12 anos de estudo	6	10,2	53	89,8	
Renda por mediana					
Mais baixa renda	8	7,8	95	92,2	
Mais alta renda	9	8,7	94	91,3	0,800
Situação conjugal					
Com companheiro	8	5,4	141	94,6	
Sem companheiro	10	16,9	49	83,1	0,007*
Trabalho remunerado					
Sim	9	7,8	106	92,2	
Não	9	9,7	84	90,3	0,637
Acesso à internet					
Sim	14	9,3	137	90,7	
Não	4	7,0	53	93,0	0,606
Gestação planejada					
Sim	8	6,2	122	93,8	
Não	10	12,8	68	87,2	0,098**
Financiamento do pré-natal					
SUS	11	8,6	117	91,4	
Particular/convênios	7	8,8	73	91,2	0,969
Mínimo de 6 de consultas pré-natais					
Sim	12	6,9	161	93,1	
Não	5	22,7	17	77,3	0,013*
Iniciou pré-natal no primeiro trimestre					
Sim	13	7,1	169	92,9	
Não	5	21,7	18	78,3	0,020*

Abortos					
Sim	1	7,7	12	92,3	
Não	17	8,7	178	91,3	0,899
Problema de saúde prévio					
Sim	2	6,1	31	93,9	
Não	16	9,1	159	90,9	0,564
Problema de saúde desenvolvido na gestação					
Sim	7	7,1	92	92,9	
Não	11	10,1	98	89,9	0,439
Intercorrências na gestação					
Sim	4	28,6	10	71,4	
Não	14	7,2	180	92,8	0,006*
Prematuro					
Sim	3	42,9	4	57,1	
Não	15	7,5	186	92,5	0,001*
Via de parto					
Normal	5	7,5	62	92,5	
Cesárea	13	9,2	128	90,8	0,674

Fonte: O autor. \*Significância estatística  $p < 0,05$ ; \*\*Significância para inclusão no modelo de regressão  $p < 0,20$ .

Após a análise multivariada, permaneceram associadas ao BPN as variáveis situação conjugal, intercorrências na gestação e prematuridade. Em mulheres que não possuíam companheiro, a prevalência de BPN foi 3,9 vezes maior quando comparada às mulheres com companheiro. Ter apresentado alguma intercorrência na gestação proporcionou uma prevalência de BPN 4,8 vezes maior em relação àquelas que não apresentaram. Já a prevalência de BPN nos recém-nascidos prematuros foi cerca de 5,2 vezes maior à observada nos nascidos à termo (Tabela 3).

Tabela 3: Razão de prevalência da associação entre baixo peso ao nascer e características sociodemográficas, obstétricas, clínicas e da assistência pré-natal dos neonatos de primíparas entrevistadas na maternidade do município de Viçosa, Minas Gerais, Brasil, 2015-2016.

Variáveis	Modelo 1			Modelo 2			Modelo 3			Modelo final		
	RP	IC95%	p	RP	IC95%	p	RP	IC95%	p	RP	IC95%	p
Sem companheiro	2,77	0,85-8,99	0,089	2,99	0,93-9,54	0,064	3,01	0,91-9,97	0,071	3,87	1,64-9,09	0,002
Gestação não planejada	0,85	0,33-2,21	0,751									
Menos de 6 consultas pré-natais	0,65	0,14-2,94	0,578	0,64	0,14-2,87	0,568	0,58	0,16-2,09	0,408			
Não iniciou pré-natal no primeiro trimestre	0,75	0,19-2,93	0,688	0,73	0,18-2,91	0,666						
Intercorrência na gestação	4,30	1,58-11,65	0,004	4,33	1,59-11,80	0,004	4,58	1,71-12,29	0,002	4,85	1,95-12,07	0,001
Prematuridade	5,43	2,0-14,51	0,001	5,34	2,00-14,21	0,001	5,06	2,15-11,87	<0,001	5,26	2,11-13,09	<0,001
<b>R<sup>2</sup></b>		0,14			0,14			0,14			0,13	

Fonte: O autor.

## DISCUSSÃO

A prevalência de BPN observada (8,6%) apresenta valor muito semelhante a encontrada no Brasil, em que as taxas apontam estabilidade de cerca de 8% considerando análise no período de 1996 a 2018 <sup>2, 9</sup>. Todavia, existem variações nas proporções de BPN entre as diferentes regiões do país, sendo as menores taxas encontradas nas Norte (7,5%) e Nordeste (7,9%), enquanto as maiores se concentram nas regiões Sul (8,6%) e Sudeste (9,2%). Sabe-se que proporções elevadas de baixo peso ao nascer estão frequentemente associadas a baixos níveis de desenvolvimento socioeconômico e de assistência materno infantil, logo, entende-se que nas regiões Norte e Nordeste, áreas sabidamente menos desenvolvidas do país, a atenção inadequada e a precariedade de acesso à tecnologia perinatal trazem como consequência a subnotificação destes dados <sup>1, 4</sup>.

As condições socioeconômicas e sociodemográficas são fatores de risco importantes para a ocorrência do BPN, pois influenciam o estado nutricional e outros fatores determinantes para o crescimento intrauterino, além do acesso aos serviços de saúde. Dentre as mais frequentemente associadas ao BPN, destacam-se a idade materna, escolaridade, renda e situação conjugal <sup>10</sup>.

A idade materna é um fator de relevante influência, sendo as faixas etárias < 20 anos e > 35 anos as mais frequentemente associadas ao BPN <sup>11</sup>. O presente estudo não encontrou associação estatística entre este fator e o desfecho avaliado, no entanto, estudos elucidam que os extremos da idade reprodutiva estão associados ao BPN, especialmente se aliados à baixa escolaridade, que adiciona maior vulnerabilidade <sup>5, 11</sup>.

Apesar da ausência de associação estatística neste estudo, a baixa renda está relacionada a piores resultados de peso ao nascer devido às piores condições de saneamento básico, alimentação e moradia. Além disso, alguns autores ratificam que a situação economicamente desfavorável se associa a uma assistência pré-natal de má qualidade, o que inviabiliza a

identificação oportuna de fatores de risco e a prevenção de agravos que podem levar ao BPN <sup>1</sup>,  
<sup>11</sup>.

Neste estudo houve associação entre mulheres que não possuíam companheiro e BPN. Justifica-se essa relação devido à ausência do companheiro estar relacionada a falta de adesão à vigilância pré-natal e à menor estabilidade financeira <sup>5, 12</sup>. Um estudo, que avaliou a tendência secular do peso ao nascer na cidade de São Paulo, evidenciou achados semelhantes, em que o risco relativo de baixo peso ao nascer aumentava para mães que viviam sem companheiro <sup>10</sup>. Compreende-se que essas gestantes devem receber um acompanhamento pré-natal mais vigilante a fim de amenizar as condições responsáveis por transformá-las em grupos de risco.

No que tange aos fatores obstétricos, entende-se que a gestação não planejada pode implicar em um pré-natal tardio, frequentemente com ausência de um companheiro, fatores já descritos como agravantes para desfechos desfavoráveis, incluindo o BPN <sup>5</sup>. A análise bivariada dos dados deste estudo revelou que mais da metade (55,5%) das mulheres que tiveram um recém-nascido de baixo peso não planejaram a gestação. No entanto, não houve associação estatisticamente significativa após análise multivariada.

A assistência pré-natal constitui um dos principais fatores de prevenção do baixo peso ao nascer, prematuridade e óbito perinatal <sup>1, 4, 7, 13</sup>. Segundo recomendação da Rede Cegonha (Ministério da Saúde), um acompanhamento pré-natal adequado deve ser iniciado no primeiro trimestre de gestação e totalizar um mínimo de 6 consultas <sup>14</sup>.

Pesquisas que avaliaram a relação da adequação da assistência pré-natal e seu impacto no peso ao nascer, observaram a redução da prevalência de baixo peso com o início precoce e o aumento do número de consultas pré-natais. Isso porque o acompanhamento pré-natal permite avaliação regular de parâmetros vitais, das curvas de peso e altura uterina e acompanhamento nutricional, prevenindo assim, desfechos desfavoráveis através de intervenções oportunas <sup>1, 7</sup>.

<sup>12</sup>. Neste sentido, considera-se essencial um número adequado de consultas e uma assistência qualificada prestada pelos profissionais.

Diferindo dos estudos supracitados, o baixo número de consultas pré-natais e seu início tardio não tiveram associação significativa com o baixo peso após análise multivariada. Essa discordância pode ser justificada pelo fato de outras variáveis mais fortemente associadas terem eliminado seus efeitos.

As intercorrências durante a gestação são fatores preditores da morbimortalidade fetal e diversos trabalhos evidenciam maior prevalência de BPN em mulheres que apresentaram infecção do trato urinário, oligodrâmio, descolamento prematuro de placenta e pré-eclâmpsia <sup>15, 16, 17</sup>. Essas complicações podem ser prevenidas com uma assistência materno infantil de qualidade, que viabiliza diagnóstico e tratamento precoce, conforme preconizado por protocolos de cuidado pré-natal <sup>18</sup>. Este estudo demonstrou associação entre o BPN e a presença de intercorrências na gestação, todavia, as diferentes alterações não foram avaliadas individualmente.

A prevalência de prematuridade na amostra (3,4%) foi significativamente menor que a média no Brasil (11,7%) que ocupa a décima posição dos países com o maior número de prematuros em ranking mundial, totalizando cerca de 279 mil partos pré-termo por ano no país <sup>19</sup>. Espera-se a ocorrência de um maior número de recém-nascidos de baixo peso em prematuros, pois o depósito e acúmulo de gordura no organismo fetal ocorre principalmente a partir de 34 semanas de gestação <sup>12</sup>. Neste estudo, em concordância com outras literaturas, a prematuridade apresentou associação com o BPN <sup>7, 12, 20</sup>. Um estudo brasileiro de relevância nacional demonstrou que o acompanhamento pré-natal inadequado tornou as gestantes mais suscetíveis ao parto prematuro espontâneo, o que reafirma a importância da adequada assistência pré-natal para prevenção deste desfecho <sup>13</sup>.

O resultado da análise de associação entre o BPN e a via de nascimento não foi estatisticamente significativa, corroborando com outros autores que também não encontraram qualquer relação entre essas variáveis<sup>12, 20, 21, 22</sup>. No entanto, chama a atenção o percentual de 72,2% de parto cesáreo entre os recém-nascidos de baixo peso. Acredita-se que essa conduta esteja pautada na hipótese de que existe uma associação entre a cesariana e melhores resultados perinatais em neonatos de BPN<sup>23</sup>. Não obstante, algumas literaturas ratificam que o aumento do número de cesarianas eletivas desencadeou uma maior incidência de nascimentos pré-termo e, por conseguinte, de baixo peso ao nascer<sup>15, 24, 25</sup>. Ainda assim, deve-se considerar que algumas complicações clínico-obstétricas decorrentes do BPN e ou prematuridade podem ter incrementado a taxa do procedimento nesse estudo.

Reconhecer os fatores associados ao baixo peso ao nascer é fundamental para garantir a discussão de políticas e ações em saúde pública. Os resultados deste estudo permitiram salientar o papel preponderante da assistência pré-natal sobre os fatores determinantes do baixo peso ao nascer. Cabe aos profissionais que atuam no cuidado pré-natal promover estratégias que viabilizem o início precoce e um número adequado de consultas, visando a identificação e prevenção de condições associadas a este agravo. Essas ações contribuem para uma assistência pré-natal qualificada e impactam positivamente nos desfechos perinatais.

Implementar espaços de educação em saúde que promovam acesso à informação e maior aproximação entre gestantes e os serviços de saúde pode ser ainda mais resolutivo. Contudo, a etiologia multifatorial do BPN requer que as ações ultrapassem o setor saúde, exigindo o comprometimento de vários setores responsáveis pela melhoria das condições socioeconômicas da população.

Por fim, ainda que os resultados deste artigo contemplem uma realidade local, acredita-se que a avaliação dos fatores associados ao baixo peso em diferentes contextos pode possibilitar uma melhor compreensão do mesmo como indicador coletivo de saúde.

O presente estudo apresentou como limitação uma possível subnotificação de informações, devido à ausência de alguns dados nos prontuários. Ainda, a homogeneidade da população em estudo pode ter diminuído as associações entre as variáveis socioeconômicas/sociodemográficas e o desfecho.

### **Fontes de Financiamento**

O presente estudo não demandou financiamento para sua realização.

### **Conflito de Interesses**

Os autores declaram não haver qualquer conflito de interesse neste estudo.

### **Colaboradores**

Lima VD realizou a coleta, a compilação, análise e interpretação dos dados, a redação e formatação do estudo. Ayres LFA contribuiu com a concepção, delineamento, aperfeiçoamento da proposta do estudo e revisão do artigo. Passos CM participou da concepção do delineamento estatístico, análise e interpretação dos dados. Henriques BD contribuiu com a concepção, delineamento e revisão do artigo.

Vinculação acadêmica: este artigo faz parte da dissertação de mestrado de Vanessa Doriguetto Lima do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal de Viçosa.

## **REFERÊNCIAS**

1. Capelli JCS, da Rocha CMM, Monteiro LS, Sperandio N, da Silva AA, Pereira S, do Carmo CN, de Almeida MFL. Baixo peso ao nascer e fatores associados ao pré-natal: estudo seccional em uma maternidade de referência de Macaé. *Saúde em Redes*. 2020; 6(1): 163-173. <https://doi.org/10.18310/2446-48132020v6n1.2342g495>
2. Defilipo EC, Chagas PSC, Peraro-Nascimento A, Ribeiro LC. Fatores associados ao baixo peso ao nascer: estudo caso-controle em cidade de Minas Gerais. *Rev. Saúde Pública*. 2020; 54(71): 1-12. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054002065>.

3. World Health Organization, United Nations Children's Fund. *Lowbirth weight: Country, regional and global estimates*. In: Department of Reproductive Health and Research, editor: WHO; 2004.
4. Moreira M, Silva C, Freitas R, Macêdo M, Lessa A. Determinantes socioeconômicos e gestacionais do peso ao nascer de crianças nascidas a termo. *Medicina (Ribeirão Preto Online)* [Internet]. 2017; 50 (2): 83-0. <http://dx.doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v50i2p83-90>
5. Coutinho E, Araújo L, Pereira C, Duarte J, Nelas P, Chaves C. Fatores associados ao baixo peso ao nascer. *Revista INFAD de Psicologia. International Journal of Developmental and Educational Psychology*. 2016 1(2), 431-440. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2016.n2.v1.229>
6. Santos BK, Barreto VMM, Santos VS, Prado NMCS, Silva JRS, Bispo AJB, Soares AF. Fatores sociodemográficos e obstétricos relacionados ao baixo peso em recém-nascidos no contexto da gravidez precoce. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant.* [Internet]. 2020; 20(1): 129-135. <https://doi.org/10.1590/1806-93042020000100008>.
7. Pedraza DF. Fatores associados ao baixo peso ao nascer em cidades da Paraíba. *Revista de Atenção à Saúde*. 2016; 14(47), 43-48. <https://doi.org/10.13037/ras.vol14n47.3304>
8. Pagano M, Gauvreau K. *Princípios de Bioestatística*. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. Informações de saúde: estatística vitais. Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), 2020. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>. Acesso em: 02 ago. 2020.
10. Capelli JCS, Pontes JS, Pereira SEA, Silva AAM, Carmo CN, Boccolini CS, *et al.* Peso ao nascer e fatores associados ao período pré-natal: um estudo transversal em hospital maternidade de referência. *Ciênc. saúde coletiva*. 2014; 19(7): 2063-2072. <https://doi.org/10.1590/1413-81232014197.20692013>
11. Chermont A, Miralha AL, de Souza FLEC, da Costa CK. Fatores associados ao baixo peso ao nascer em uma maternidade pública. *Pará Research Medical Journal*. 2019; 3(1), 0-0. <http://dx.doi.org/10.4322/prmj.2019.003>
12. Nascimento R, Rodrigues BM, Corrêa, M. Baixo-peso ao nascer: estudo de fatores associados em um hospital terciário da grande Vitória, ES, Brasil. *DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde*. 2019; 14 e43508. <https://doi.org/10.12957/demetra.2019.43508>
13. Leal MC, Esteves-Pereira AP, Viellas EF, Domingues RMSM, da Gama SGN. Assistência pré-natal na rede pública do Brasil. *Rev. Saúde Pública* [Internet]. 2020; 54:08. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054001458>.
14. Brasil, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Portaria Nº 1.459/GM, 24 de junho de 2011. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde, a Rede Cegonha. Brasília (DF). Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/folder/departamento\\_acoes\\_programaticas\\_estrategicas\\_da\\_pes.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/folder/departamento_acoes_programaticas_estrategicas_da_pes.pdf). Acesso em: 20 de julho de 2020.
15. Gonzaga ICA, Santos SLD, da Silva ARV, Campelo V. Atenção pré-natal e fatores de risco associados à prematuridade e baixo peso ao nascer em capital do nordeste brasileiro. *Ciênc. saúde coletiva* [Internet]. 2016; 21 (6): 1965-1974. <https://doi.org/10.1590/1413-81232015216.06162015>.

16. Seidler S, Gattermann M, Cerentini C, Bonamigo E, Winkelmann E. Prevalência de intercorrências clínicas maternas relacionadas à prematuridade. *Rcs* [Internet]. 2013; 11(20):1251-4. <https://doi.org/10.21527/2176-7114.2011.20.1251-1254>
17. Varela PLR, de Oliveira RR, Melo EC, Mathias TAF. Intercorrências na gravidez em puérperas brasileiras atendidas nos sistemas público e privado de saúde. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. 2017; 25: e2949. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2156.2949>.
18. Brasil. Ministério da Saúde. Protocolos da Atenção Básica: Saúde das Mulheres / Ministério da Saúde, Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa – Brasília: Ministério da Saúde, 2016. 230 p: il.
19. Organização Mundial de Saúde [homepage na internet]. Nascimento prematuro. 2018. Disponível em: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>. Acesso em: 07 ago. 2020
20. Ferraresi M, Oliveira F, Vitorino P, Lelis E, Souza A, Magalhães L, Vieira M. Prevalência e fatores associados ao baixo peso ao nascer em uma maternidade pública. *Estudos vida e saúde*. 2016; 43. 98. <http://doi.org/10.18224/evs.v43i1.4985>.
21. Maia RDRP, de Souza, JMP. Fatores associados ao baixo peso ao nascer em município do norte do Brasil. *Journal of Human Growth and Development*. 2020; 20(3), 735-744. <https://doi.org/10.7322/jhgd.19981>
22. Serra MJR, Penati TQ, Uehara VC, de Campos ML, Ciaccia MCC, Rullo VEV. Fatores Associados ao Baixo Peso ao Nascer em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal em um Hospital de Referência. *UNILUS Ensino e Pesquisa*. 2015; 12(27), 61-69.
23. Negrini R, Assef CL, Da Silva FC, Araujo Júnior E. Delivery modes and the neonatal outcomes of low birth-weight neonates in a Brazilian reference health center. *Ceska Gynekol*. 2015; 80 (5): 366-71
24. Gaiva MAM, Fujimori E, Sato APS. Mortalidade neonatal em crianças com baixo peso ao nascer. *Rev. esc. enferm. USP*. 2014; 48(5): 778-786. <https://doi.org/10.1590/S0080-6234201400005000002>.
25. da Silva TRSR. Fatores de risco maternos não biológicos para o baixo peso ao nascer na América Latina: revisão sistemática de literatura com meta-análise. *Einstein (São Paulo)* [Internet]. 2012; 10(3): 380-385. <http://dx.doi.org/10.1590/S1679-45082012000300023>.

## 5.2 Artigo científico B

### **Via de nascimento e desfecho neonatal em recém-nascidos de baixo peso: uma revisão integrativa da literatura**

Delivery mode and neonatal outcome in low birth weight newborns: integrative review of the literature.

## RESUMO

O objetivo deste estudo foi identificar as evidências científicas existentes na literatura sobre a relação entre a via de nascimento e os desfechos neonatais em recém-nascidos de baixo peso. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. A busca foi realizada nas bases de dados eletrônicas LILACS, BDNF, IBECs, MEDLINE e Portal de Evidências da Biblioteca Cochrane, utilizando descritores relacionados ao objeto de estudo. Foram incluídos artigos dos últimos 10 anos, sem restrição de idiomas e excluídos os que abordavam o objeto de interesse exclusivamente em subgrupos, como em gemelares, prematuros e apresentações fetais anômalas. Após as etapas de leitura do título, resumo e texto na íntegra, considerando os critérios supracitados, 9 estudos foram incluídos nesta revisão. Observou-se que a cesariana foi a principal via de nascimento dos recém-nascidos de baixo peso e que as principais complicações descritas como possivelmente relacionadas às vias de parto foram hemorragia intraventricular, síndrome do desconforto respiratório (SDR), retinopatia (ROP), além da mortalidade neonatal. Constatou-se que não existe superioridade do parto cesáreo no que tange à mortalidade. Em relação às complicações, enquanto em desfechos como a SDR a literatura parece unânime quanto a via vaginal ser mais benéfica, em outros como a hemorragia intraventricular e a ROP seguem conflitantes. Denota-se que não há consenso aparente na literatura sobre a melhor via de nascimento para recém-nascidos de baixo peso. Sendo assim, sua indicação deve ser individualizada, baseada em fatores obstétricos e nas evidências científicas.

**Palavras-chave:** Recém-Nascido de Baixo Peso. Cesárea. Parto Normal. Morbimortalidade Neonatal.

**Keywords:** Infant, Low Birth Weight. Cesarean Section. Natural Childbirth. Neonatal Morbidity and Mortality.

## INTRODUÇÃO

As condições de nascimento influenciam diretamente a adaptação e evolução da vida pós-natal. Dentre elas, destaca-se o peso ao nascer que constitui um importante indicador de saúde por repercutir sobremaneira na adaptação do neonato à vida extrauterina <sup>1</sup>.

O baixo peso ao nascer é considerado o principal fator de risco associado a morbimortalidade infantil, pois afeta significativamente a incidência de doenças perinatais

consideradas uma das principais causas de óbito neonatal, bem como o risco de desenvolvimento de patologias na vida adulta <sup>1,2</sup>.

A Organização Mundial de Saúde considera recém-nascidos de baixo peso aqueles com peso ao nascer inferior a 2.500g, independentemente da idade gestacional. Esta classificação pode ainda ser subcategorizada em muito baixo peso ao nascer (< 1.500 g) e extremo baixo peso ao nascer (< 1.000 g) <sup>3</sup>.

Estudos apontam que a mortalidade neonatal é 20 vezes maior nos recém-nascidos de baixo peso e 200 vezes maior nos que apresentam muito baixo peso quando comparados aos de peso adequado <sup>4</sup>. Dentre as principais complicações associadas a morbimortalidade nestes neonatos, destacam-se a hemorragia intraventricular, síndrome do desconforto respiratório, retinopatia, displasia broncopulmonar e enterocolite necrosante <sup>5</sup>.

Com intuito de diminuir a incidência destes desfechos desfavoráveis associados a morbimortalidade de recém-nascidos de baixo peso, por um lado, houve muitos avanços na tecnologia e conseqüente melhoria dos cuidados perinatais e por outro lado, ocorreu um aumento nas taxas de cesarianas <sup>6</sup>.

No entanto, ainda é controverso na literatura, a relação entre as vias de nascimento e as complicações neonatais em recém-nascidos de baixo peso. Além disso, o aumento da cesárea incrementa significativamente a morbimortalidade materna <sup>6</sup>.

Assim, o manejo obstétrico ideal e o impacto da via de nascimento na sobrevivência de recém-nascidos de baixo peso permanecem conflitantes. Diante disso, o objetivo deste estudo foi analisar as evidências científicas existentes na literatura sobre a relação entre a via de nascimento e os desfechos neonatais em recém-nascidos de baixo peso.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. Considera-se este método a mais ampla abordagem metodológica no que se refere às revisões, pois permite a inclusão de estudos diversos, o que propicia uma compreensão completa do fenômeno analisado <sup>7</sup>.

Este estudo seguiu com rigor as fases propostas por Mendes, Silveira e Galvão <sup>8</sup> sendo elas: 1) definição do tema e elaboração da pergunta norteadora; 2) escolha dos critérios de inclusão e exclusão de trabalhos; 3) identificação dos estudos selecionados; 4) categorização

dos estudos incluídos na revisão; 5) análise e interpretação dos resultados; e 6) síntese do conhecimento e apresentação da revisão.

Para a elaboração da questão norteadora da pesquisa foi utilizada a estratégia PICO, que corresponde a uma abreviação de: Paciente, Intervenção, Comparação e “Outcomes” (desfecho)<sup>8</sup>. Deste modo, a questão norteadora da revisão foi: qual a relação entre a via de nascimento e o desfecho neonatal em recém-nascidos de baixo peso? Nela, o primeiro elemento da estratégia (P) consiste no recém-nascido de baixo peso; o segundo (I) é a via de nascimento cesárea; o terceiro (C), via de parto vaginal e o quarto elemento (O) refere-se ao desfecho neonatal.

Foram incluídos na revisão artigos relacionados ao objeto de pesquisa, sem restrição de idiomas, originados de periódicos nacionais e internacionais, indexados nas bases de dados referidas, no período entre 2010 a junho de 2020 (últimos 10 anos). Os artigos encontrados em duplicidade foram contabilizados na base de dados com maior número de referências. Foram excluídos estudos que abordavam a relação das vias de parto e os desfechos do baixo peso exclusivamente em subgrupos, como em gemelares, prematuros e apresentações fetais anômalas.

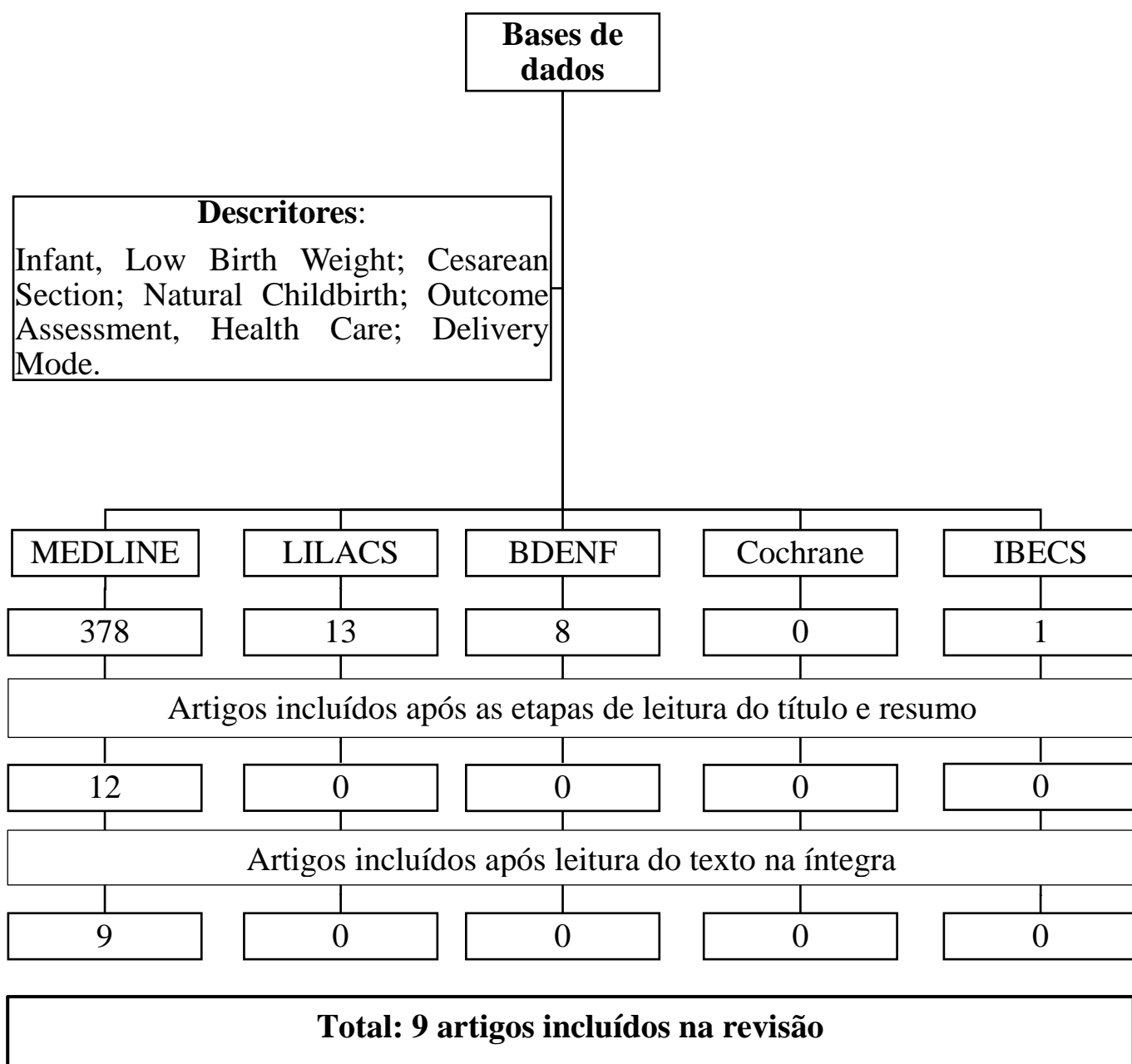
A seleção dos artigos foi realizada através de uma busca avançada nas seguintes bases de dados eletrônicas: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), na Base de Dados de Enfermagem (BDENF), no Índice Bibliográfico Espanhol de Ciências da Saúde (IBECS), no Portal de Evidências da Biblioteca Cochrane (via Biblioteca Virtual em Saúde - BVS) e do Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE) (via PubMed).

Para operacionalizar a busca dos manuscritos, foram utilizados descritores combinados com operadores booleanos. No portal de pesquisa BVS, as estratégias de busca foram: (Infant, Low Birth Weight AND cesarean section AND natural childbirth) e Infant, Low Birth Weight AND cesarean section AND outcome assessment, health care).

Para a seleção dos trabalhos via PubMed, as estratégias de busca foram: (Infant, Low Birth Weight [Mesh] AND cesarean section [Mesh] AND natural childbirth [Mesh]); (Infant, Low Birth Weight [Mesh] AND cesarean section [Mesh] AND outcome assessment, health care [Mesh]) e (Infant, Low Birth Weight [Mesh] AND delivery mode [Title/Abstract]).

O levantamento dos manuscritos nas bases de dados ocorreu nos meses de maio e junho de 2020 e a busca através dos descritores encontrou 400 artigos. Estes estudos foram avaliados considerando a pertinência do título e do resumo e 12 trabalhos foram pré-selecionados para posterior leitura na íntegra. Por fim, após avaliação na íntegra, 3 artigos foram excluídos por abordarem a via de nascimento exclusivamente em gemelares e fetos em apresentação pélvica. Assim, a amostra final da revisão foi composta por 9 estudos pertinentes à temática.

Figura 1 - Fluxograma do levantamento bibliográfico. Viçosa, Minas Gerais, Brasil, 2020.



Adiciona-se que todo o processo supracitado obedeceu rigorosamente aos critérios de inclusão e exclusão apresentados. Para ilustrar a apresentação do levantamento bibliográfico e do processo que levou ao número final de trabalhos que integram esta revisão, foi elaborado um fluxograma (Figura 1).

Visando à sistematização, utilizou-se um instrumento de coleta de dados validado que foi adaptado de acordo com o objeto de estudo desta pesquisa. O instrumento contém informações relacionadas à identificação da pesquisa, à instituição-sede do estudo, às características metodológicas, à avaliação do rigor metodológico e à descrição dos resultados encontrados <sup>9</sup>.

Para fortalecimento dessa revisão, os artigos selecionados foram classificados segundo o nível de evidência, com a adoção de critérios em sete níveis. No nível I estão as evidências provenientes de uma revisão sistemática ou meta-análise de todos os ensaios clínicos randomizados controlados ou oriundas de diretrizes baseadas em revisões sistemáticas de ensaios clínicos randomizados controlados. Já no nível II estão as evidências obtidas de pelo menos um ensaio clínico randomizado controlado e bem delineado. No nível III as evidências são provenientes de um estudo controlado sem randomização. O nível IV trata de trabalhos provenientes de um bem desenhado estudo caso-controle ou coorte. No nível V destacam-se os estudos provenientes de uma revisão sistemática de trabalhos qualitativos e descritivos. No nível VI estão as evidências de um único estudo descritivo ou qualitativo. Por fim, no nível VII destacam-se as evidências provenientes da opinião de autoridades e/ou relatórios de comitês de especialistas <sup>10</sup>.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Constatou-se que todos os artigos selecionados pertenciam a periódicos indexados ao MEDLINE e que a maioria foi publicado em inglês (89%). Ao analisar o nível de evidência, observou-se que 67% dos trabalhos estão no nível IV e 33% no nível VI, com destaque para pesquisas que utilizaram abordagem retrospectiva como trajetória metodológica. Em relação ao ano de publicação, menos da metade dos trabalhos (44,4%) foram dos últimos 5 anos (Quadro 1).

Quadro 1 - Descrição dos estudos incluídos na revisão integrativa. Viçosa, Minas Gerais, 2020.

Artigo	Ano	Título	Base de dados	Periódico	Idioma	NE
1 <sup>11</sup>	2015	Delivery modes and the neonatal outcomes of low birth-weight neonates in a Brazilian reference health center	MEDLINE	Čes. Gynek	Inglês	IV
2 <sup>12</sup>	2016	Could elective cesarean sections influence the birth weight of full-term infants?	MEDLINE	Sao Paulo Med J	Inglês	IV
3 <sup>13</sup>	2016	Delivery modes and pregnancy outcomes of low birth weight infants in China	MEDLINE	J Perinatol	Inglês	IV
4 <sup>14</sup>	2015	Perinatal risk factors and mode of delivery associated with mortality in very low birth weight infants	MEDLINE	J Matern Fetal Neonatal Med,	Inglês	IV
5 <sup>15</sup>	2011	Perinatal outcome and long-term follow-up of extremely low birth weight infants depending on the mode of delivery	MEDLINE	J Matern Fetal Neonatal Med	Inglês	VI
6 <sup>16</sup>	2012	Caesarean delivery and outcome in very low birthweight infants	MEDLINE	Aust N Z J Obstet Gynaecol	Inglês	IV
7 <sup>17</sup>	2013	Mode d'accouchement et pronostic des nouveaux nés de très faible poids de naissance	MEDLINE	Tunis Med	Inglês	VI
8 <sup>18</sup>	2013	Modalités de naissance du fœtus porteur d'un RCIU	MEDLINE	J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)	Francês	VI
9 <sup>19</sup>	2014	No relationship between mode of delivery and neonatal mortality and neurodevelopment in very low birth weight infants aged two years	MEDLINE	World J Pediatr	Inglês	IV

Para a categorização dos estudos foram estabelecidas duas categorias: Vias de nascimento e os desfechos neonatais e Estratégias e recomendações. Em seguida, ocorreu a análise, interpretação e discussão dos resultados.

### Via de nascimento e os desfechos neonatais

A taxa de parto cesáreo aumentou consideravelmente nas últimas décadas, especialmente no caso de recém-nascidos de baixo peso. Os resultados apresentados nos estudos incluídos nesta revisão demonstram que a cesariana foi a principal via de nascimento dos supracitados (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7)<sup>11, 12, 13, 14, 15, 16, 17</sup>.

No Brasil, mais da metade (56%) dos neonatos de baixo peso nasceu de cesariana entre 2008 e 2018. O mesmo achado pode ser encontrado em outros países, como China e Estados Unidos que apresentam dados similares<sup>11, 20</sup>. Acredita-se que esta conduta esteja pautada na hipótese de que existe uma associação entre o parto cesáreo e melhores resultados perinatais relacionados a morbimortalidade. Entretanto, alguns estudos sugerem que a cesariana nestes fetos não traz benefícios em relação ao parto vaginal<sup>6, 11, 13</sup>.

Os resultados dos artigos 4, 5, 6, 7, 8, 9 evidenciam que não existe superioridade da cesariana no que tange à mortalidade, inclusive em recém-nascidos de muito baixo peso. Outros estudos corroboram com estes achados e demonstram que a via de nascimento não influencia diretamente nas taxas de mortalidade destes bebês. Afirmam que dentre os principais fatores associados à mortalidade estão a inadequação da assistência pré-natal e ao parto, complicações decorrentes especialmente da prematuridade e presença de anomalias congênitas <sup>14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23</sup>

Torna-se válido destacar, que a cesariana eletiva por si só, se associa frequentemente a prematuridade iatrogênica e à ocorrência do baixo peso ao nascer <sup>22</sup>. Os resultados apresentados em um estudo, que avaliou recém-nascidos de baixo peso à termo de hospitais da rede pública e privada <sup>12</sup>, sugerem que a cesárea eletiva realizada em hospitais privados pode estar associada ao baixo peso ao nascer nestes neonatos. Nesta perspectiva, o parto cirúrgico pode estar exercendo influência direta no peso ao nascer e conseqüentemente nos desfechos desfavoráveis decorrentes do mesmo.

Sobre as complicações relacionadas à morbimortalidade frequentemente associada às vias de nascimento no baixo peso ao nascer, os estudos destacam a hemorragia intraventricular (1, 5, 6, 7, 9) e a síndrome do desconforto respiratório (1, 5, 7, 9). Outros desfechos adversos como retinopatia (5), enterocolite necrosante (7, 9), displasia broncopulmonar (7, 9) e leucomalacia (7) também foram encontrados eventualmente <sup>11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19</sup>.

A hemorragia intraventricular se refere ao sangramento confinado no sistema ventricular cerebral e está relacionada a altas taxas de mortalidade neonatal. Trata-se de uma condição quase exclusiva de recém-nascidos prematuros e/ou de muito baixo peso, devido à rede vascular que nutre a matriz germinativa ser muito primitiva nestes neonatos, o que torna a área muito vulnerável à lesão quando há oscilações da pressão de perfusão cerebral. Acredita-se que o estresse condicionado ao feto durante o trabalho de parto, bem como a compressão da cabeça decorrente das contrações, implica em oscilações de perfusão que elevam o risco deste desfecho adverso <sup>24, 25, 26</sup>. Os resultados apresentados no estudo 1 (nível IV), coorte retrospectiva, que comparou os diferentes desfechos neonatais entre as vias de nascimento, evidenciou melhores índices de Apgar e menor incidência de complicações nos bebês de baixo peso nascidos por via vaginal <sup>11</sup>. Entretanto, nos recém-nascidos de muito baixo peso, observou-se achados contrários, havendo maior incidência de hemorragia intraventricular e de morte antes da alta hospitalar <sup>11, 27, 28, 29</sup>.

Em contrapartida, estudos incluídos nesta revisão que avaliaram exclusivamente os desfechos de neonatos de muito baixo peso (6, 7, 9) e de extremo baixo peso (5) constataram que o parto cesáreo não foi associado a uma menor chance de hemorragia intraventricular. Demonstraram que não há consenso entre as evidências disponíveis que respaldem a escolha da via de nascimento com base na prevenção desta complicação <sup>15, 16, 17, 19</sup>.

A síndrome do desconforto respiratório (SDR) está frequentemente relacionada à prematuridade e seus agravos. Caracteriza-se por quadro de insuficiência respiratória ocasionada pela deficiência do surfactante alveolar decorrente da imaturidade estrutural pulmonar e pela má-adaptação do neonato à vida extrauterina <sup>30</sup>. Os estudos 1, 5, 9 afirmam associação entre o parto cesáreo e a SDR em recém-nascidos de baixo peso <sup>11, 15, 19</sup>. Estes resultados corroboram com uma recente revisão sistemática e meta-análise de 16 estudos envolvendo 382.518 recém-nascidos, em que os neonatos nascidos por cesariana apresentaram um alto risco de desenvolver morbidades respiratórias neonatais quando comparados àqueles nascidos por via vaginal <sup>31</sup>. Estes achados podem ser considerados esperados já que as alterações fisiológicas decorrentes do trabalho de parto vaginal são fundamentais para maturação pulmonar do feto, independente do peso <sup>11</sup>.

A retinopatia da prematuridade (ROP) é um distúrbio vascular proliferativo que afeta a retina, sendo uma das principais causas de cegueira na infância <sup>32</sup>. O artigo 5 evidenciou associação entre este agravo e o parto vaginal em recém-nascidos de extremo baixo peso, entretanto, literaturas que mostram essa associação são escassas, com resultados conflitantes e não explicam os possíveis fatores atrelados a essa relação <sup>15, 32, 33, 34</sup>.

Outras complicações como enterocolite necrosante (ECN), displasia broncopulmonar (DBP) e leucomalacia foram eventualmente avaliadas nos artigos incluídos nesta revisão. Contudo, não foram encontradas associações estatisticamente significantes entre a via de nascimento e a ocorrência destes desfechos e nem outros estudos que fizessem essa relação <sup>15, 17, 19</sup>.

Ademais, é possível que os estudos que apresentam melhores resultados atribuídos à cesariana eletiva reflitam vieses de conduta clínica ou de avanços da medicina neonatal sobre a via de nascimento. Geralmente, as cesarianas planejadas recebem medicação, como esteroides pré-natais, tocolíticos e antibióticos que podem influenciar melhores desfechos neonatais <sup>28</sup>.

Denota-se que não há consenso aparente na literatura sobre a melhor via de nascimento para recém-nascidos de baixo peso. Enquanto em desfechos como a SDR a literatura parece

unânime quanto a via vaginal ser mais benéfica, em outros como a hemorragia intraventricular e a ROP seguem conflitantes.

### **Estratégias e recomendações**

O baixo peso ao nascer constitui um sério problema de saúde pública por ser o principal fator de risco associado às altas taxas de morbimortalidade infantil <sup>1</sup>. A mortalidade neonatal no Brasil representa mais de 70% dos óbitos no primeiro ano de vida, sendo que 25% ocorrem nas primeiras 24 horas. Este é o resultado da combinação de diversos fatores relacionados às condições de saúde materna e do recém-nascido, à qualidade da assistência prestada à mulher durante o ciclo gravídico puerperal e ao feto nos primeiros momentos de vida <sup>35</sup>.

Nesta perspectiva, os estudos 3, 4, 5 apontam que identificar e intervir oportunamente na causa dos resultados adversos atrelados ao baixo peso ao nascer é medida preventiva fundamental para a redução de desfechos neonatais desfavoráveis. Faz-se necessário considerar todos os possíveis fatores de risco obstétricos, além da via de nascimento, sendo a assistência pré-natal um importante aliado nesta avaliação, pois através do acompanhamento sistemático é possível determinar fatores de risco e identificar alterações precocemente <sup>13, 14, 15, 21, 36</sup>.

Estudos apontam que o abandono do pré-natal e a quantidade insuficiente de consultas estão entre os principais fatores responsáveis pela mortalidade neonatal dos recém-nascidos de baixo peso <sup>22, 36</sup>. Portanto, entende-se que oportunizar o acesso aos serviços de saúde à população materno-infantil através de ações como busca ativa e maior qualidade nas consultas de acompanhamento pré-natal, auxilia na redução da mortalidade destes neonatos.

Diante disso, os artigos 3, 5 adicionam que o gerenciamento das condutas requer protocolos de acompanhamento a longo prazo, capazes de padronizar o manejo da gravidez para detectar problemas fetais, como restrição de crescimento intrauterino, para subsidiar intervenções que garantam um peso fetal adequado, minimizando assim desfechos neonatais desfavoráveis e taxas de cesariana desnecessárias, que sabidamente incrementam a morbimortalidade materna <sup>6, 13, 15</sup>.

Sobre as recomendações quanto a via de nascimento ideal para recém-nascidos de baixo peso, os estudos são conflitantes, escassos e há ainda menos evidências que avaliam os efeitos dessa relação a longo prazo para que seja definido um manejo obstétrico ideal. Isso seria melhor determinado por estudos prospectivos controlados e randomizados, o que provou ser inviável devido a dificuldades de recrutamento <sup>13</sup>.

Compreende-se que a indicação da via de nascimento deve ser individualizada, baseada em fatores obstétricos e não nos possíveis efeitos potenciais do parto vaginal ou cesáreo na morbimortalidade neonatal<sup>16, 17, 18, 19</sup>.

Essa revisão suscitou em sua discussão que práticas sem evidências de boa qualidade para subsidiar condutas devem ser utilizadas com cautela para que se possa garantir uma atenção materno-infantil adequada. Além disso, igualmente pertinente, verificou-se a necessidade de ampliação do leque de estudos com melhores níveis de evidência. Torna-se, portanto, oportuna por sumariar o estado da arte sobre a temática.

É válido destacar como limitações deste estudo, que como em qualquer trabalho baseado em busca bibliográfica não se pode afastar completamente a possibilidade de vieses de publicação. Embora tenham sido usadas diversas combinações de descritores, artigos indexados com outra terminologia, podem ter escapado à busca.

### **Fontes de Financiamento**

O presente estudo não demandou financiamento para sua realização.

### **Conflito de Interesses**

Os autores declaram não haver qualquer conflito de interesse neste estudo.

### **Colaboradores**

Lima VD realizou a coleta, a compilação, análise e interpretação dos dados, a redação e formatação do estudo. Ayres LFA contribuiu com a concepção, delineamento, aperfeiçoamento da proposta do estudo e revisão do artigo. Henriques BD contribuiu com a concepção, delineamento e revisão do artigo.

Vinculação acadêmica: este artigo é parte da dissertação de mestrado profissional de Vanessa Doriguetto Lima pela Universidade Federal de Viçosa – UFV.

## REFERÊNCIAS

1. Capelli JCS, da Rocha CMM, Monteiro LS, Sperandio N, da Silva Anastacio A, Pereira S, do Carmo CN, de Almeida MFL. Baixo peso ao nascer e fatores associados ao pré-natal: estudo seccional em uma maternidade de referência de Macaé. *Saúde em Redes*. 2020; 6(1): 163-173. <https://doi.org/10.18310/2446-48132020v6n1.2342g495>
2. Defilipo EC, Chagas PSC, Peraro-Nascimento A, Ribeiro LC. Fatores associados ao baixo peso ao nascer: estudo caso-controle em cidade de Minas Gerais. *Rev. Saúde Pública*. 2020; 54 (71): 1-12. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054002065>.
3. World Health Organization, United Nations Children's Fund. *Lowbirth weight: Coutry, regional and global estimates*. In: Department of Reproductive Healhand Research, editor: WHO; 2004.
4. Moreira M, Silva C, Freitas R, Macêdo M, Lessa A. Determinantes socioeconômicos e gestacionais do peso ao nascer de crianças nascidas a termo. *Medicina (Ribeirão Preto Online)* [Internet]. 2017; 50 (2): 83-0. <http://dx.doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v50i2p83-90>
5. Adam Z, Ameme DK, Nortey P, Afari EA, Kenu E. Determinants of low birth weight in neonates born in three hospitals in Brong Ahafo region, Ghana, 2016- an unmatched case-control study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2019; 19 (174): 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2315-6>
6. Souza ASR, Amorim MMR, Porto AMF. Condições frequentemente associadas com cesariana, sem respaldo científico. *Femina*. 2010; 38 (10): 505-516.
7. Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein*. 2010; 8(1): 102-106. <https://doi.org/10.1590/s1679-45082010rw1134>.
8. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto contexto - enferm*. 2008; 17(4): 758-764. <https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>.
9. Ursi ES, Gavão CM. Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2006; 14(1): 124-131. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692006000100017>.
10. Melnyk BM, Fineout-Overholt E. Making the case for evidence-based practice. In: Melnyk BM, Fineout-Overholt E, organizers. *Evidence-based practice in nursing and healthcare: A guide to best practice*. 2nd ed. Philadelphia (US): Lippincott Williams & Wilkins; 2005. p. 3-24.
11. Negrini R, Assef CL, Da Silva FC, Araujo Júnior E. Delivery modes and the neonatal outcomes of low birth-weight neonates in a Brazilian reference health center. *Ceska Gynekol*. 2015; 80 (5): 366-71.
12. Murta EFC, Freire GC, Fabri DC, Fabri RH. Could elective cesarean sections influence the birth weight of full-term infants? *São Paulo Med J*. 2006; 124: 313-315. <https://doi.org/10.1590/S1516-31802006000600002>

13. Chen, Y, Wu L, Zhang W, Zou L, Li G, Fan L. Delivery modes and pregnancy outcomes of low birth weight infants in China. *J Perinatol.* 2016; 36: 41–46. <https://doi.org/10.1038/jp.2015.137>
14. Cetinkaya SE, Okulu E, Soylemez F, Akin İM, Sahin S, Akyel T *et al.* Perinatal risk factors and mode of delivery associated with mortality in very low birth weight infants, *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine.* 2015; 28 (11): 1318-1323. <http://dx.doi.org/10.3109/14767058.2014.953476>
15. Minguez-Milio JA, Alcázar JL, Aubá M, Ruiz-Zambrana A, Minguez. J. Perinatal outcome and long-term follow-up of extremely low birth weight infants depending on the mode of delivery. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine.* 2011; 24 (10): 1235-1238. <http://dx.doi.org/10.3109/14767058.2014.95347610.3109/14767058.2011.552990>
16. Malloy MH, Doshi S. Cesarean section and the outcome of very preterm and very low-birthweight infants. *Clinics in Perinatology.* 2008 ;35 (2): 421-35. <http://dx.doi.org/10.1016/j.clp.2008.03.008>.
17. Malek-Mellouli M, Amara FB, Gallouz N, Gada H, Klilia M, Reziga H. Mode d'accouchement et pronostic des nouveaux nés de très faible poids de naissance. *La tunisie Medicale.* 2013; 91 (3): 183-187.
18. Perrotin F, Simon EG, Potin J, Laffon M. Modalités de naissance du fœtus porteur d'un RCIU. *La Revue Sage-Femme.* 2013; 13 (1): 33-42. <https://doi.org/10.1016/j.sagf.2014.01.008>
19. Zhu JJ, Bao YY, Zhang GL, Ma LX, Wu MY. No relationship between mode of delivery and neonatal mortality and neurodevelopment in very low birth weight infants aged two years. *World Journal of Pediatrics.* 2014; 10 (3): 227-231. <https://doi.org/10.1007/s12519-014-0497-6>
20. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. Informações de saúde: estatística vitais. Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), 2020. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>. Acesso em: 02 ago. 2020.
21. Filho ACAA, Sales IMM, Araújo AKL, Almeida PD, Rocha SS. Aspectos epidemiológicos da mortalidade neonatal em capital do nordeste do Brasil. *Rev Cuid.* 2017; 8 (3): 1767-76. <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.v8i3.417>
22. Gaiva MAM, Fujimori E, Sato APS. Mortalidade neonatal em crianças com baixo peso ao nascer. *Rev. esc. enferm. USP.* 2014; 48(5): 778-786. <https://doi.org/10.1590/S0080-6234201400005000002>.
23. Kardum D, Filipovic GB, Muller A, Dessardo S. Outcomes of very low birth weight infants born by vaginal delivery versus cesarean section. *Signa vitae: journal for intensive care and emergency medicine.* 2018; 14(2): 46-50. <https://doi.org/10.22514/SV142.102018.7>
24. Sousa DS, Sousa Júnior AS, Santos ADR, Melo EV, Lima SO, Almeida-Santos MA *et al.* Morbidade em recém-nascidos prematuros de extremo baixo peso em unidade de terapia intensiva neonatal. *Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.* 2017; 17(1): 139-147. <https://doi.org/10.1590/1806-93042017000100008>

25. Silva LR, Iser BPM, Tartare B, Bonetti HS. Aspectos perinatais relacionados à hemorragia intracraniana em recém-nascidos de muito baixo peso no Sul do Brasil. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* 2015; 37(4):159-163. <https://doi.org/10.1590/SO100-720320150004973>
26. Marinho RS, Cardoso LA, Idalgo GF, Jucá SSH. Hemorragia periventricular, intraventricular e mecanismos associados à lesão em recém-nascidos pré-termos. *Acta Fisiátr.* 2007;14 (3): 154-158.
27. Alotaibi WSM, Alsaif NS, Ahmed IA, Mahmoud AF, Ali K, Hammad A, *et al.* Reduction of severe intraventricular hemorrhage, a tertiary single-center experience: incidence trends, associated risk factors, and hospital policy. *Childs Nerv Syst.* 2020; 10:1-9. <https://doi.org/10.1007/s00381-020-04621-7>
28. Humbert A, Härtel C, Paul P, Hanke K, Bossung V, Hartz A, *et al.* Delivery mode and intraventricular hemorrhage risk in very-low-birth-weight infants: Observational data of the German Neonatal Network. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2017; 212: 144-149. <http://doi:10.1016/j.ejogrb.2017.03.032>
29. Gamaleldin I, Harding D, Siassakos D, Draycott T, Odd D. Significant intraventricular hemorrhage is more likely in very preterm infants born by vaginal delivery: a multi-centre retrospective cohort study. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2019; 32(3): 477-482. doi:10.1080/14767058.2017.1383980
30. Nascimento Júnior FJM, Silva JVF, Rodrigues APRA, Ferreira ALC. A síndrome do desconforto respiratório do recém-nascido: fisiopatologia e desafios assistenciais. *Cadernos de Graduação.* 2014; 2 (2):189-98.
31. Tefera M, Assefa N, Mengistie B, Abrham A, Teji K, Worku T. Elective Cesarean Section on Term Pregnancies Has a High Risk for Neonatal Respiratory Morbidity in Developed Countries: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front Pediatr.* 2020; 8: 1-12. <http://dx.doi.org/10.3389/fped.2020.00286>.
32. Moura MBC. *Fatores de risco associados à retinopatia da prematuridade em recém-nascidos pré-termo menores que 32 semanas de idade gestacional e/ou peso menor que 1.500 gramas em duas maternidades de alto risco* [tese]. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas; 2016.
33. Manzoni P, Farina D, Maestri A, Giovannozzi C, Leonessa ML, Arisio R, *et al.* Mode of delivery and threshold retinopathy of prematurity in pre-term ELBW neonates. *Acta Paediatr.* 2007; 96 (2): 221-226. <http://doi:10.1111/j.1651-2227.2007.00091.x>
34. Xavier MSLRA, Santos TMSA. Ocorrência de retinopatia da prematuridade em recém-nascidos de muito baixo peso em maternidade de referência terciária no município de Fortaleza – CE. *Rev Med UFC.* 2019; 59(4): 7-13. <http://dx.doi.org/10.20513/2447-6595.2019v59n4p713>
35. Gaiva MAM, Fujimori E, Sato APS. Fatores de risco maternos e infantis associados à mortalidade neonatal. *Texto contexto - enferm.* 2016; 25(4): 2-9. <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072016002290015>.
36. Gomes RNS, Filha FSSC, Portela NLC. Assessment on the influence of prenatal care abandonment in fetal and newborn mortality. *Rev Fund Care Online.* 2017; 9(2): 416-421. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2017.v9i2.416-421>

### 5.3 Produto técnico

Foi elaborado um relatório no formato de boletim epidemiológico informativo, destinado à Secretaria Municipal de Saúde de Viçosa, às equipes de Atenção Primária à Saúde e à maternidade do município.

As informações contidas no mesmo são baseadas em dados de 208 primíparas e seus neonatos, coletados entre novembro de 2015 e outubro de 2016 na maternidade do município de Viçosa, Minas Gerais (MG), referência da microrregião de Viçosa.

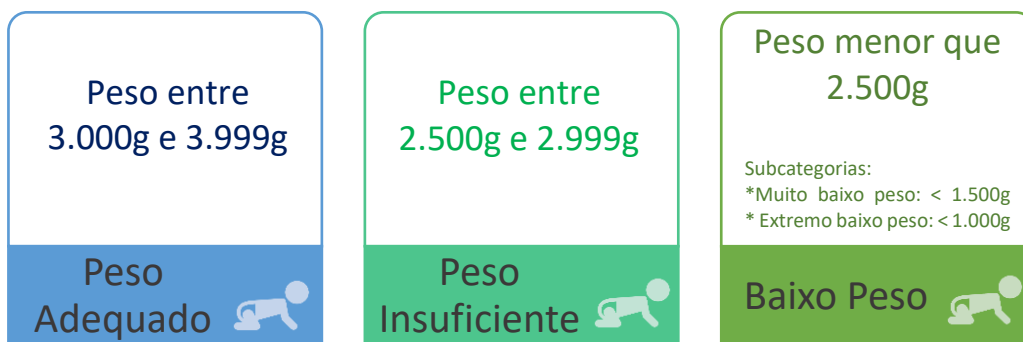
# Boletim Epidemiológico Informativo

Baixo peso ao nascer em neonatos de primíparas da microrregião de Viçosa, Minas Gerais

Ano I. Edição nº 1. Setembro de 2020.

As informações contidas neste boletim são baseadas em dados de 208 primíparas e seus neonatos, coletados entre novembro de 2015 e outubro de 2016 na maternidade do município de Viçosa, Minas Gerais (MG), referência da microrregião de Viçosa, para um projeto de pesquisa da Universidade Federal de Viçosa.

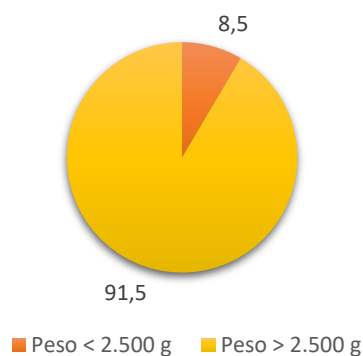
## Classificação do peso ao nascer (OMS, 2004)



### Baixo Peso ao Nascer

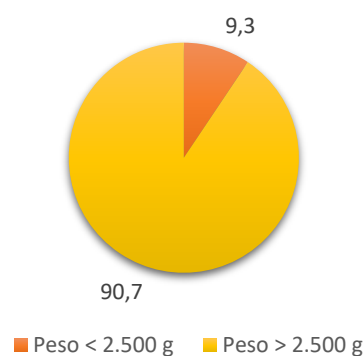
- Principal fator isolado associado a morbimortalidade neonatal (0 a 27 dias) e infantil (28 a 364 dias).
- Condições associadas: socioeconômicas, sociodemográficas, da assistência ao pré-natal, obstétricas e clínicas.
- Primíparas apresentam maior probabilidade de parto prematuro e, por conseguinte, de baixo peso ao nascer.

Peso ao nascer, Brasil, 2015 - 2016 (%)



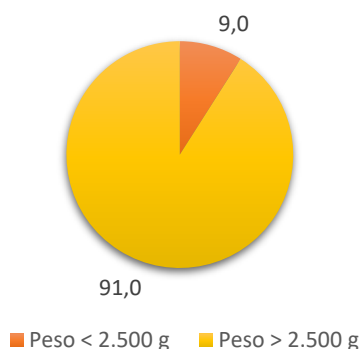
Fonte: DATASUS

Peso ao nascer, MG, 2015 - 2016 (%)



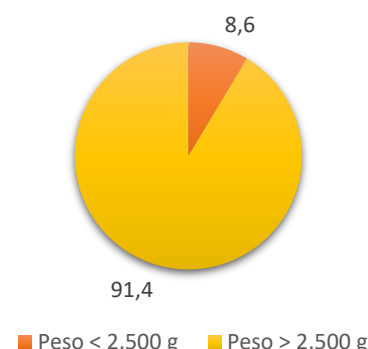
Fonte: DATASUS

Peso ao nascer, microrregião de Viçosa - Geral, 2015 - 2016 (%)



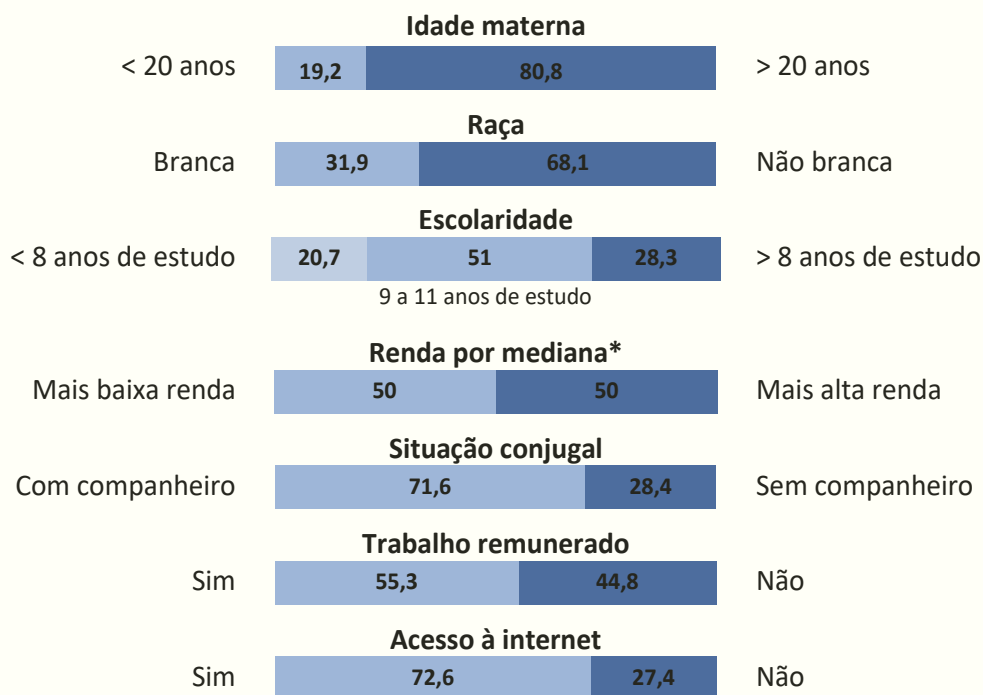
Fonte: DATASUS

Peso ao nascer, microrregião de Viçosa - Primíparas, 2015 - 2016 (%)



Fonte: Autor

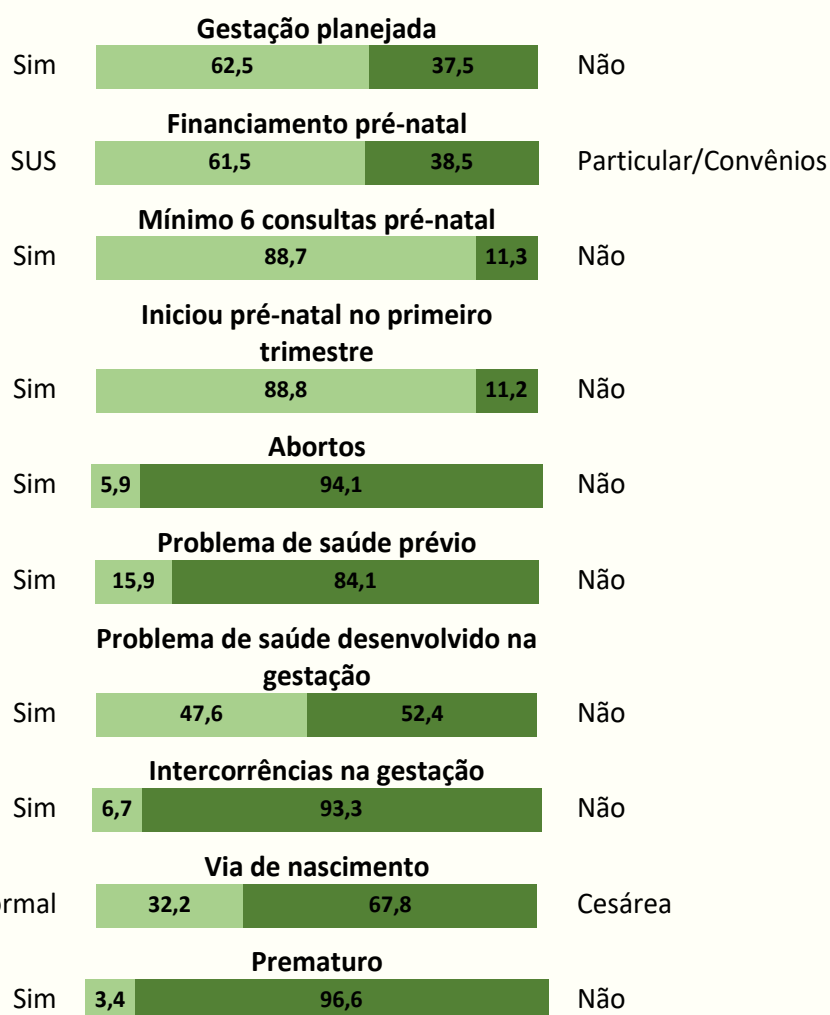
## Características sociodemográficas de primíparas da microrregião de Viçosa, MG, Brasil, 2015-2016 (%)



\*Mediana de renda da amostra: 1730,00 reais. Mais alta renda = acima da mediana e mais baixa renda = abaixo da mediana

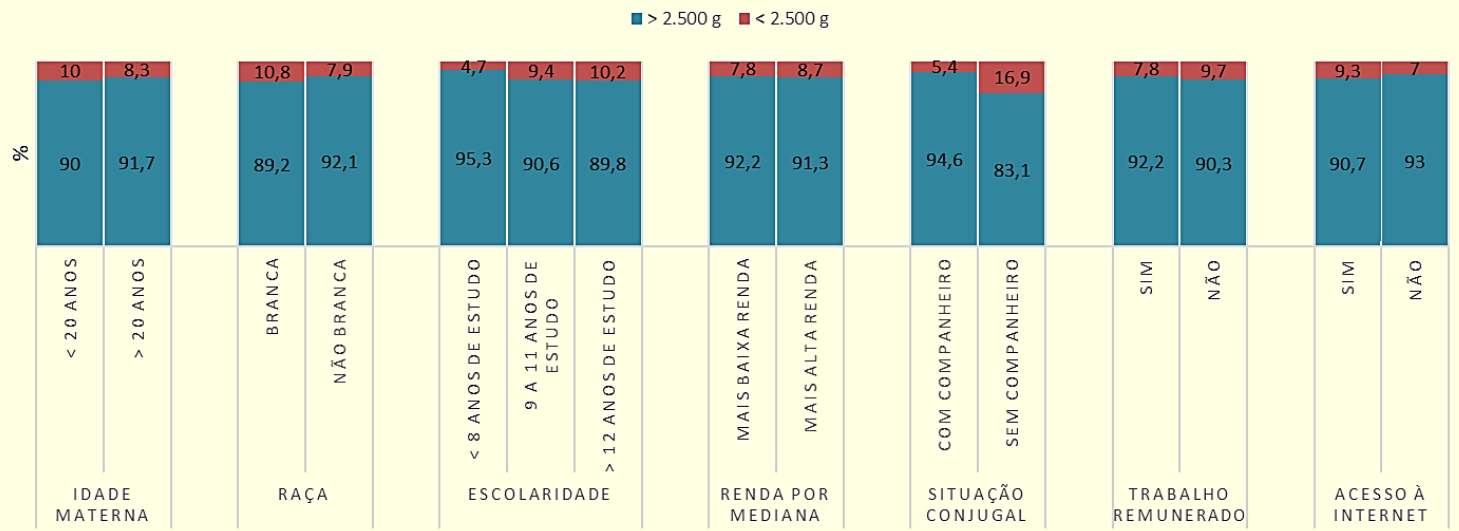
Fonte: Autor

## Características obstétricas e clínicas de primíparas da microrregião de Viçosa, MG, Brasil, 2015 – 2016 (%)



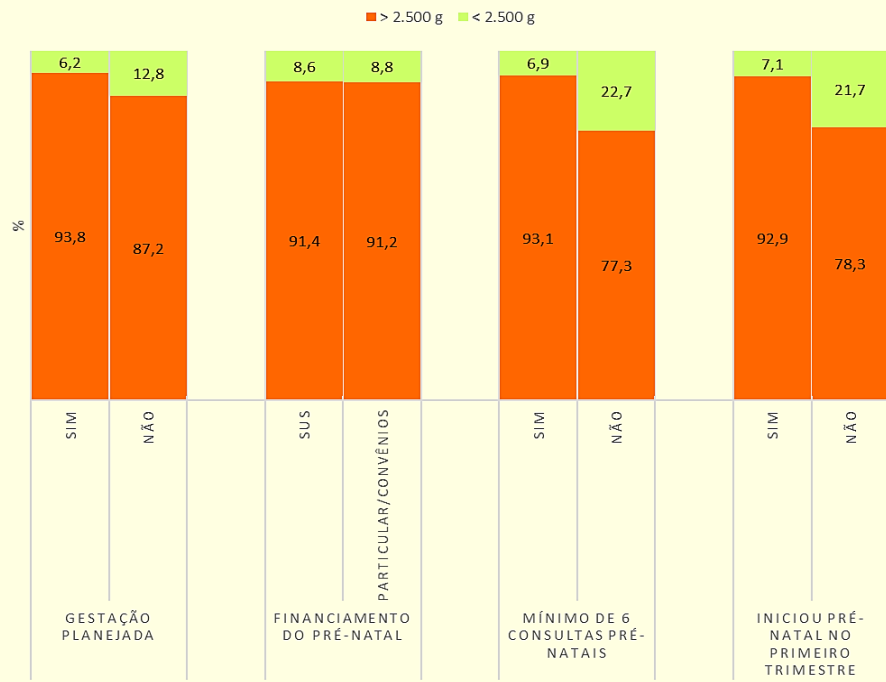
Fonte: Autor

### CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS, SEGUNDO PESO AO NASCER, DE PRIMÍPARAS DA MICRORREGIÃO DE VIÇOSA, MG, 2015 - 2016.

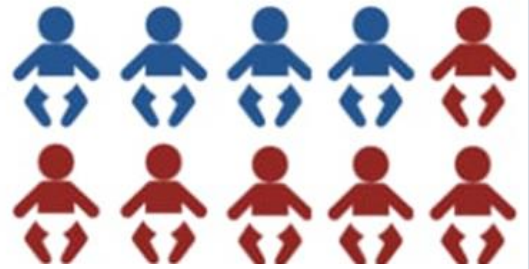


Fonte: Autor

### CARACTERÍSTICAS DA ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL, SEGUNDO PESO AO NASCER, DE PRIMÍPARAS DA MICRORREGIÃO DE VIÇOSA, MG, 2015 - 2016.

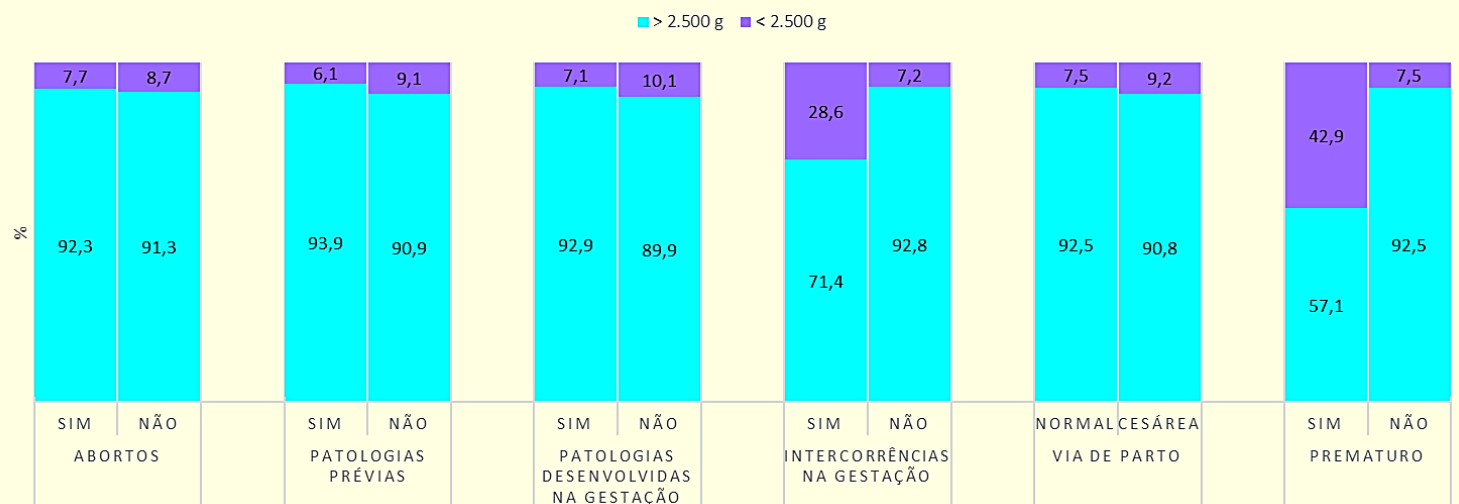


A cada 10 bebês de baixo peso que nasceram na maternidade, 7 foram de parto cesáreo e 3 de parto vaginal.



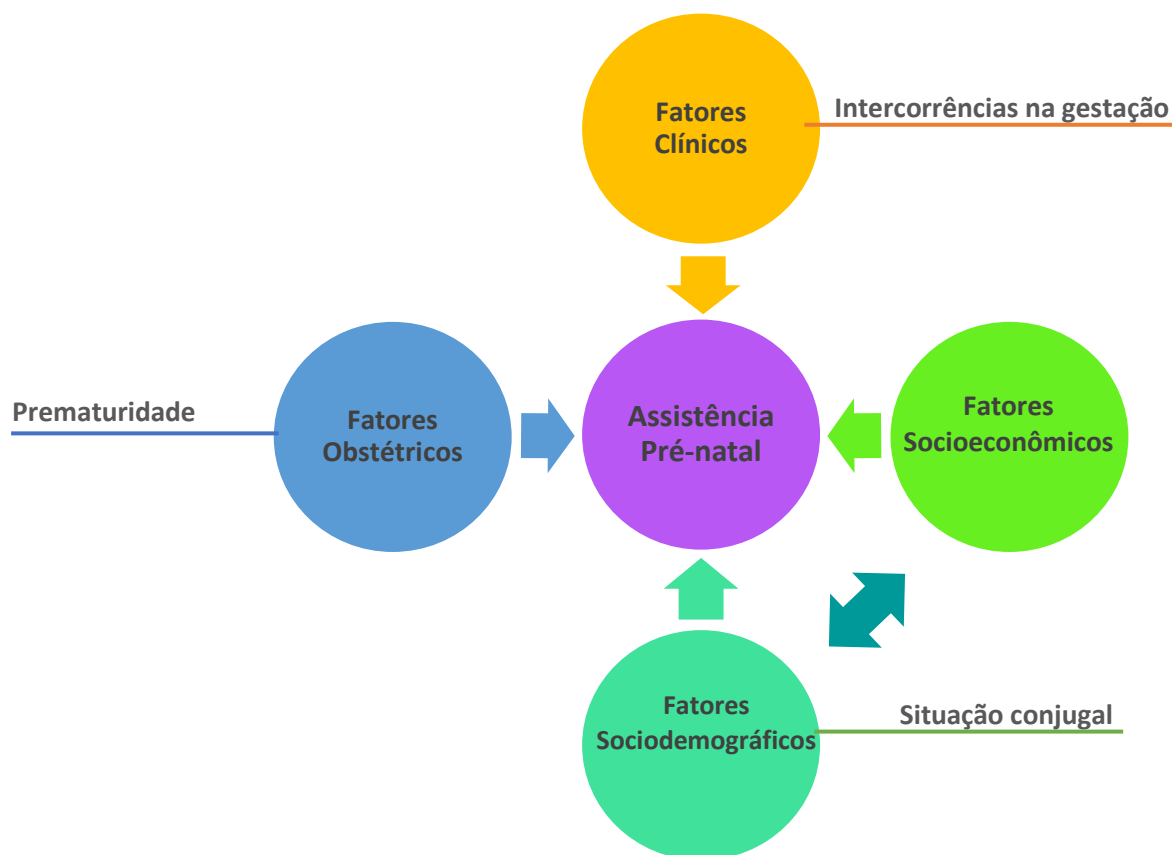
Fonte: Autor

### CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS E CLÍNICAS SEGUNDO PESO AO NASCER DE PRIMÍPARAS DA MICRORREGIÃO DE VIÇOSA, MG, 2015 - 2016.



Fonte: Autor

## Condições associadas ao baixo peso ao nascer após análise estatística multivariada em amostra da microrregião de Viçosa, MG, 2015- 2016.



- ✚ Reconhecer os fatores associados ao baixo peso ao nascer é fundamental para garantir a discussão de políticas e ações em saúde pública.
- ✚ Salienta-se o papel preponderante da assistência pré-natal sobre os fatores determinantes do baixo peso ao nascer.
- ✚ Recomenda-se aos profissionais que atuam no cuidado pré-natal promover estratégias que viabilizem o início precoce e um número adequado de consultas, visando a identificação e prevenção de condições associadas ao baixo peso.
- ✚ Implementar espaços de educação em saúde que promovam acesso à informação e maior aproximação entre gestantes e os serviços de saúde pode ser ainda mais resolutivo.
- ✚ Por se tratar de um problema de etiologia multifatorial, é necessário que outras instâncias além do setor saúde se mobilizem em busca de estratégias voltadas à melhoria das condições de vida da população.

## 6 CONCLUSÃO

O presente estudo permitiu determinar a prevalência de BPN e seus fatores associados em neonatos de primíparas atendidas na maternidade do município de Viçosa, Minas Gerais. Reconhecer estes fatores é fundamental para garantir a discussão de políticas e ações em saúde pública. Os resultados demonstraram que a prematuridade, ausência de companheiro e intercorrências na gestação foram condições associadas ao desfecho estudado.

Nesse sentido, a assistência pré-natal qualificada torna-se importante aliada por promover identificação e prevenção de condições associadas ao baixo peso. Por isso, cabe aos profissionais que atuam no cuidado pré-natal promover estratégias que viabilizem o início precoce, um número adequado e qualidade nas consultas.

Entretanto, por se tratar de um problema de etiologia multifatorial, é necessário que outras instâncias além do setor saúde se mobilizem em busca de estratégias voltadas à melhoria das condições de vida da população, com ações que garantam acesso ao saneamento básico, à educação e à assistência social.

Ainda que os resultados deste artigo contemplem uma realidade local, acredita-se que a avaliação dos fatores associados ao baixo peso em diferentes contextos pode possibilitar melhor compreensão do mesmo como indicador coletivo de saúde.

No que tange à via de nascimento dos recém-nascidos de baixo peso, conclui-se que a sua indicação deve ser individualizada, pautada em fatores obstétricos e não nos efeitos potenciais do parto vaginal ou cesáreo na morbimortalidade neonatal. Ademais, este estudo permitiu elucidar que práticas sem evidências de boa qualidade para subsidiar condutas devem ser utilizadas com cautela para que se possa garantir uma atenção materno-infantil adequada.

## REFERÊNCIAS

- AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS et al. Practice Bulletin No. 204: fetal growth restriction. **Obstetrics and gynecology**, v. 133, n. 2, p. e97-e109, 2019. Disponível em: <[https://journals.lww.com/greenjournal/Fulltext/2019/02000/ACOG\\_Practice\\_Bulletin\\_No\\_\\_204\\_\\_Fetal\\_Growth.39.aspx](https://journals.lww.com/greenjournal/Fulltext/2019/02000/ACOG_Practice_Bulletin_No__204__Fetal_Growth.39.aspx)>. Acesso em: 25 jul. 2020.
- CAPELLI, J. C. S et al. Baixo peso ao nascer e fatores associados ao pré-natal: estudo seccional em uma maternidade de referência de Macaé. **Saúde em Redes**, v. 6, n. 1, p. 163-173, 2020. Disponível em: <http://revista.redeunida.org.br/ojs/index.php/rede-unida/article/view/2342>. Acesso em: 15 jul. 2020.
- CAPELLI, J. C. S et al. Peso ao nascer e fatores associados ao período pré-natal: um estudo transversal em hospital maternidade de referência. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 7, p. 2063-2072, July 2014. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232014000702063&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232014000702063&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 14 ago. 2020.
- CHEN, Y. et al. Delivery modes and pregnancy outcomes of low birth weight infants in China. **Journal of Perinatology**, v. 36, n. 1, p. 41-46, 2016. Disponível em: <<https://www.nature.com/articles/jp2015137>>. Acesso em: 15 jul. 2020.
- COUTINHO, E et al. Fatores associados ao baixo peso ao nascer. **Revista INFAD de Psicologia. International Journal of Developmental and Educational Psychology.**, v. 1, n. 2, p. 431-440, 2016. Disponível em: <<http://www.infad.eu/RevistaINFAD/OJS/index.php/IJODAEPA/article/view/229/0>>. Acesso em: 15 jul. 2020.
- DEFILIPO, EC et al. Fatores associados ao baixo peso ao nascer: estudo caso-controle em cidade de Minas Gerais. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 54, 71, 2020. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102020000100252&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102020000100252&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 14 ago. 2020.
- DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA DO SUS (DATASUS). Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC). Informações de saúde: estatística vitais, 2018. Brasília: DATASUS; 2020. Disponível em: <<https://datasus.saude.gov.br/>>. Acesso em: 8 ago. 2020.
- GAIVA, M. A. M.; FUJIMORI, E.; SATO, A. P. S. Mortalidade neonatal em crianças com baixo peso ao nascer. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 48, n. 5, p. 778-786, 2014. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342014000500778&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342014000500778&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 20 jul.2020.
- 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. **Ciênc. Saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 6, p. 1965-1974, 2016. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S141381232016000601965&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141381232016000601965&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 11 ago. 2020.

LEAL, M.C et al. Assistência pré-natal na rede pública do Brasil. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 54, 08, 2020. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S003489102020000100206&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003489102020000100206&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso: em 14 ago. 2020.

LIMA, M, C. B. M et al. A desigualdade espacial do Baixo Peso ao Nascer no Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 8, p. 2443-2452, 2013. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S141381232013000800029&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141381232013000800029&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 04 ago. 2020.

MEDRONHO, R. A. et al. *Epidemiologia*. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2009.

MOREIRA, M. E. F. H. et al. Determinantes socioeconômicos e gestacionais do peso ao nascer de crianças nascidas a termo. **Medicina (Ribeirão Preto. Online)**, v. 50, n. 2, p. 83-90, 2017. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-878078>. Acesso em: 15 jul. 2020.

NASCIMENTO, R. C.; RODRIGUES B. M. C.; CORRÊA, M. M. Baixo-peso ao nascer: estudo de fatores associados em um hospital terciário da grande Vitória, ES, Brasil. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 14, p. e43508. 2019. Disponível em: <<https://www.epublicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/43508>>. Acesso em: 14 ago. 2020.

NEGRINI, R et al. Delivery modes and the neonatal outcomes of low birth-weight neonates in a Brazilian reference health center. **Ceska gynekologie**, v. 80, n. 5, p. 366-371, 2015. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26606123/>>. Acesso em: 15 jul. 2020.

PAGANO, M.; GAUVREAU, K. *Princípios de Bioestatística*. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

PEDRAZA, D. F. Fatores associados ao baixo peso ao nascer em cidades da Paraíba. **Revista de Atenção à Saúde**, v. 14, n. 47, p. 43-48, 2016. Disponível em: < [https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista\\_ciencias\\_saude/article/view/3304](https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/view/3304)>. Acesso em: 25

SANTOS, B. K et al. Fatores sociodemográficos e obstétricos relacionados ao baixo peso em recém-nascidos no contexto da gravidez precoce. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.**, Recife, v. 20, n. 1, p. 129-135, 2020. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1519-38292020000100129&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292020000100129&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 14 ago. 2020.

SEIDLER, Stela Lorenzoni Lucchese et al. Prevalência de intercorrências clínicas maternas relacionadas à prematuridade. **Revista Contexto & Saúde**, v. 11, n. 20, p. 1251-1254, 2011. Disponível em: < <https://200.17.87.11/index.php/contextoesaude/article/view/1783>>. Acesso em: 25 jul. 2020.

SOUZA, A. S. R.; AMORIM, M. M. R.; PORTO, A. M. F. Condições frequentemente associadas com cesariana, sem respaldo científico:[revisão]. **Femina**, 2010.

Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0100-7254/2010/v38n10/a1708.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2020.

VARELA, Patrícia Louise Rodrigues et al. Intercorrências na gravidez em puérperas brasileiras atendidas nos sistemas público e privado de saúde. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 25, e2949, 2017. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692017000100412&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692017000100412&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 10 ago. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. **Low birthweight: country, regional and global estimates**. World Health Organization. 2004. Disponível em: <<https://apps.who.int/iris/handle/10665/43184>>. Acesso em: 15 jul. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. **Global Nutrition Targets 2025: Low birth weight policy brief**. World Health Organization, 2014. Disponível em: <[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/149020/WHO\\_NMH\\_NHD\\_14.5\\_eng.pdf?sequence=2](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/149020/WHO_NMH_NHD_14.5_eng.pdf?sequence=2)>. Acesso em: 25 jul. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. El estado físico: uso e interpretación de la antropometria: informe de un Comité de Expertos de la OMS. 1995. Disponível em: <[https://www.who.int/childgrowth/publications/physical\\_status/es/](https://www.who.int/childgrowth/publications/physical_status/es/)>. Acesso em: 15 jul. 2020.

**APÊNDICES****APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS À PUÉRPERA**

CODIGO INDENTIFICAÇÃO: \_\_\_\_\_

Data entrevista: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

NOME: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

CIDADE: \_\_\_\_\_ ESTADO: \_\_\_\_\_

TELEFONE: \_\_\_\_\_

**- IDENTIFICAÇÃO:**

1. Data de nascimento: \_\_/\_\_/\_\_\_\_

2. Qual a sua idade? \_\_\_\_\_ anos

3. Residente:

 Viçosa. Bairro? \_\_\_\_\_  Muriaé Paula

Cândido (

) Porto

Firme

 Canaã Coimbra Outro: \_\_\_\_\_

4. Você se considera de que raça?

(1) branca

(2) negra

(3) mulata

(4) parda

(5) outra \_\_\_\_\_

(99) não sabe

5. Qual a sua escolaridade?

(1) nenhuma

(2) ensino fundamental. Serie \_\_\_\_\_

(3) ensino médio. Serie \_\_\_\_\_

(4) superior.

(5) outros. Especificar \_\_\_\_\_

(99) não sabe informar

Se fez ou faz curso superior qual é o curso? \_\_\_\_\_

6. Qual o seu estado civil?

(1) solteira

(2) casada

- (3) viúva
- (4) separada
- (5) ajuntada
- (99) não sabe informar

7. Você possui algum trabalho remunerado?  
( ) Sim Qual? \_\_\_\_\_ Valor da remuneração? \_\_\_\_\_. ( ) Não
8. Qual a renda salarial familiar? \_\_\_\_\_
9. Tem acesso à internet? ( ) Sim  
( ) Não

### – INFORMAÇÕES SOBRE O PRÉ-NATAL

10. Sua gestação foi planejada?  
(1) Sim  
(2) Não
11. Você fez pré-natal?  
(1) sim  
(2) não  
Se sim, com quantas semanas (ou meses) realizou a primeira consulta de pré-natal? \_\_\_\_\_.  
Quantas consultas você fez durante todo o pré-natal? \_\_\_\_\_. Quantas consultas você fez nas últimas 4 semanas? \_\_\_\_\_
12. Financiamento do pré-natal:  
(1) SUS  
(2) Particular
13. Caso tenha realizado o pré-natal pelo SUS, onde realizou? ( ) PSF  
( ) Policlínica  
( ) Centro Integrado  
Viva Vida ( ) Hospital  
( ) Outro Qual? \_\_\_\_\_.
14. Realizou as consultas pré-natais em mais de um serviço de saúde?  
(1) sim  
(2) não  
Se sim, em quantos serviços de saúde você fez as consultas durante todo o pré-natal? \_\_\_\_\_.
15. Qual profissional realizou às consultas de pré-natal?  
(1) acadêmico de enfermagem  
(2) acadêmico de medicina  
(3) médico residente de GO

- (4) médico obstetra
- (5) enfermeiro obstetra
- (6) enfermeiro geral
- (7) outros. Especificar: \_\_\_\_\_
- (99) não sabe informar

## INFORMAÇÕES OBSTÉTRICAS

16. Você sabe quando foi a sua última menstruação?

- (1) sim. Se sim, quando foi a sua última menstruação? \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_
- (2) não

17. Você fez ultrassonografia nesta gravidez?

- (1) Sim. Se sim, quantas ultrassonografias você fez nesta gravidez? \_\_\_\_\_
- (2) Não
- (99) Não sabe informar

18. Antes de engravidar você tinha algum problema de saúde?

- (1) Sim Se sim, qual? \_\_\_\_\_
- (2) Não

19. Durante a gestação você desenvolveu algum problema de saúde?

- ( ) Sim
- ( ) Não

Se sim, qual?

- |                           |                         |
|---------------------------|-------------------------|
| (1) Diabetes              | (6) Infecção vaginal    |
| (2) Vômitos abundantes    | (7) Toxoplasmose        |
| (3) Hipertensão           | (8) Hepatite            |
| (4) Infecção urinária     | (9) Rubéola             |
| (5) Ameaça de abortamento | (10) Anemia             |
|                           | (11) Outro. Qual? _____ |

20. Você já sofreu algum aborto?

- (1) sim. Se já teve aborto, quantos? \_\_\_\_\_
- (2) não.

(99) não sabe informar

21. Durante a gestação houve alguma intercorrência (complicação)?

( ) Sim Qual? \_\_\_\_\_

( ) Não

22. Quando foi que a sua bolsa das águas rompeu?

(1) antes de começar as contrações

(2) após começar as contrações

(3) ela não rompeu

(4) rompeu artificialmente →

(99) não sabe informar

Em que momento? ( ) internação ( ) TP ( ) período expulsivo

22.1 Se a bolsa das águas rompeu antes das contrações, quanto tempo ela ocorreu antes das contrações? \_\_\_\_\_

(99) Não sabe informar

23. Você sabe que cor estava o líquido que escorreu com a ruptura da bolsa das águas?

(1) sim

(2) não

Se sim, que cor ele estava?

(1) branco tipo água de rocha

(2) branco tipo água de coco maduro

(3) esverdeado claro

(4) esverdeado escuro

(5) esverdeado tipo sopa de ervilha

(6) sanguinolento

(7) outros. Especificar: \_\_\_\_\_

(99) não sabe informar.

### III – INFORMAÇÕES SOBRE AS VIAS DE PARTO

24. No início da gestação, qual era sua preferência em relação a via de parto?

(1) Normal

(2) Cesárea

(99) Não tinha preferência

25. Em relação às informações dadas sobre o trabalho de parto e parto nas consultas de pré-natal, estas eram dadas na maioria das vezes por:

(1) Médico

(2) Enfermeiro

(3) Por ambos

(4) Não fui informada

(99) Não sabe informar

26. Em relação a decisão pela via de parto, qual aconselhamento você recebeu no pré-natal?

(1) Parto normal é mais seguro

(2) Parto cesáreo é mais seguro

(3) Ambos são seguros

(4) Não fui aconselhada quanto à decisão pela via de parto.

27. Qual foi a sua preferência pela em relação a via de parto já no fim da gestação?

(1) Normal

- (2) Cesárea
- (99) Não tinha preferência

#### IV- INTERNAÇÃO/ADMISSÃO:

28. Você estava em trabalho de parto quando internou?
- (1) Sim
  - (2) Não
  - (99) Não sabe informar
29. Quantas horas levaram entre os primeiros sintomas de trabalho de parto e a sua internação neste hospital? \_\_\_\_\_ horas.
30. Qual foi o diagnostico medico quando você foi internada?
- (1) o bebe já estava nascendo (período expulsivo)
  - (2) você estava com contrações (trabalho de parto)
  - (3) você foi internada para colocar medicação para induzir o parto
  - (4) você internou para cesariana. Motivo: \_\_\_\_\_
  - (5) você internou para tratamento clinico. Qual? \_\_\_\_\_
  - (6) outros. Especificar: \_\_\_\_\_
  - (99) não sabe informar
31. Você estava tendo contrações no momento da internação?
- (1) sim
  - (2) não
  - (99) não sabe informar
- 31.1 Se sim, elas foram medidas e avaliadas?
- (1) Sim
  - (2) Não
  - (99) Não sabe informar
32. Foi feito toque vaginal em você quando foi internada?
- (1) sim
  - (2) não
  - (99) não sabe informar
33. Foi auscultado os batimentos cardíacos do feto quando você internou?
- (1) sim.
  - (2) não
  - (99) não sabe informar
34. Quando você internou mediram sua:
- |                      |                             |               |
|----------------------|-----------------------------|---------------|
| (1) Pressão arterial | (3) Frequência cardíaca     |               |
| (2) Temperatura      | (4) Frequencia respiratória | (99) Não sabe |
35. Foi colocado soro em você quando internou?
- (1) sim.
  - (2) não
  - (99) não sabe informar
36. Foi colocada medicação no soro para iniciar ou aumentar as contrações quando você internou
- (1) sim.

- (2) não
- (99) não sabe informar

37. Foi dado a você algum outro medicamento quando você internou?

- (1) sim.
- (2) não
- (99) não sabe informar

Se sim, quais outros medicamentos? \_\_\_\_\_ . (99) não sabe

#### **V- TRABALHO DE PARTO (FASE ATIVA):**

38. Você entrou em trabalho de parto (TP)?

- (1) sim
- (2) não
- (99) não sabe informar

39. Você teve contrações?

- (1) sim
- (2) não
- (99) não sabe informar

40. Foram avaliadas as contrações uterinas durante o TP?

- (1) sim.
- (2) não
- (99) não sabe informar
- (00) não se aplica

41. Foi feito toque vaginal em você durante o TP?

- (1) sim
- (2) não
- (99) não sabe informar
- (00) não se aplica

42. Foi auscultado os batimentos cardíacos do feto durante o TP?

- (1) sim.
- (2) não
- (99) não sabe informar
- (00) não se aplica

43. Durante o TP mediram sua:

- |                      |                             |               |
|----------------------|-----------------------------|---------------|
| (1) Pressão arterial | (3) Frequência cardíaca     |               |
| (2) Temperatura      | (4) Frequência respiratória | (99) Não sabe |

44. Foi colocado soro em você durante o TP?

- (1) sim.
- (2) não
- (99) não sabe informar
- (00) não se aplica

45. Foi colocada medicação no soro para iniciar ou aumentar as contrações durante o TP?

- (1) sim.
- (2) não

(99) não sabe informar

(00) não se aplica

46. Foi dado a você algum outro medicamento durante o TP?  
(1) sim.  
(2) não  
(99) não sabe informar  
(00) não se aplica  
Se sim, quais outros medicamentos? \_\_\_\_\_ . (99) não sabe
47. Você teve algum acompanhante da família durante o trabalho de parto?  
(1) sim  
(2) não  
(99) não sabe informar
48. Aconteceu algum problema durante o trabalho de parto?  
(1) sim.  
(2) não  
(99) não sabe informar  
Se sim, qual (is) problemas? \_\_\_\_\_ .
49. Foi realizado algum tipo de intervenção como (pode marcar mais de uma opção):  
(1) bola  
(2) massagem  
(3) banho de chuveiro  
(4) respiração  
(5) compressa gelada ou morna  
(6) mudança de posição  
(7) deambulação  
(7) outros. Especificar: \_\_\_\_\_  
(00) não se aplica  
(99) não sabe informar

## VI – PARTO

50. Qual foi a via de parto?  
(1) Normal  
(2) Cesárea. Motivo: \_\_\_\_\_ .
51. Qual profissional realizou o parto?  
(1) acadêmico de enfermagem  
(2) acadêmico de medicina  
(3) médico residente de GO  
(4) médico obstetra  
(5) enfermeiro obstetra  
(6) enfermeiro geral  
(7) outros. Especificar: \_\_\_\_\_  
(99) não sabe informar
52. Foi o mesmo profissional que realizou o pré-natal?  
(1) Sim  
(2) Não  
(99) Não sabe informar

53. Qual foi a posição que você pariu o seu bebê? **(Se parto cesáreo vá para 61)**

- (1) Deitada na cama da sala de pré-parto
- (2) Deitada na cama com as pernas apoiadas da sala de parto
- (3) outros. Especificar: \_\_\_\_\_
- (99) não sabe informar

54. Foi colocado soro em você durante o parto?

- (1) sim
- (2) não
- (99) não sabe informar

55. Foi colocada medicação no soro para aumentar as contrações durante o parto?

- (1) sim.
- (2) não
- (99) não sabe informar

56. Foi feita alguma pressão na sua barriga para ajudar o nascimento do bebe?

- (1) sim.
- (2) não
- (99) não sabe informar

57. Foi usado ferro (fórcipe) para ajudar o nascimento do bebe?

- (1) sim.
- (2) não
- (99) não sabe informar

58. Foi usado um aparelho com pressão (vacuoextrator) para ajudar o nascimento do bebe?

- (1) sim.
- (2) não
- (99) não sabe informar

59. Foi realizado um corte na vagina (pique) para facilitar o nascimento do bebe?

- (1) sim.
- (2) não
- (99) não sabe informar

60. Ocorreu alguma laceração no seu períneo durante o parto?

- (1) sim.
- (2) não
- (99) não sabe informar

61. Você teve acompanhante (familiar ou não) na sala de parto?

- (1) sim. Quem? \_\_\_\_\_
- (2) não
- (99) não sabe informar

62. Foi aplicado outros medicamentos durante o parto?

- (1) sim.
- (2) não
- (99) não sabe informar

## VII APÓS O NASCIMENTO (3º PERÍODO)

63. O recém-nascido foi colocado em contato com você (pele a pele) na sala de parto?

- (1) sim.
- (2) não
- (99) não sabe informar

63.1 Se sim, por quanto tempo?

- (1) < 10 minutos
- (2) Entre 10 e 30 minutos
- (3) > 30 minutos
- (99) não sabe informar

64. Aconteceu algum problema durante o parto?

- (1) sim.
- (2) não
- (99) não sabe informar

Se ocorreu, qual foi o problema? \_\_\_\_\_

65. O seu bebe nasceu com alguma malformação?

- (1) sim.
- (2) não
- (99) não sabe informar

Se sim, que tipo de malformação? \_\_\_\_\_

66. Após o nascimento, para onde foi o seu bebe?

- (1) berçário
- (2) UTI
- (3) Para o seu quarto
- (4) Outros. Especificar: \_\_\_\_\_
- (99) não sabe informar

67. Depois do nascimento do bebê, foi realizado alguma massagem na sua barriga para sair a placenta?

- (1) sim.
- (2) não
- (99) não sabe informar

68. Foi realizado alguma medicação no musculo (deltoide) do seu braço?

- (1) sim.
- (2) não
- (99) não sabe informar

69. Foi colocado medicação no soro?

- (1) sim.
- (2) não
- (99) não sabe informar

### VIII. POS-PARTO (4º PERÍODO)

70. Depois do parto onde seu bebe ficou o maior tempo?

- (1) no quarto com você
- (2) no berçário
- (3) na UTI
- (4) em outro lugar. Qual? \_\_\_\_\_ (99) não sabe informar

71. Você teve acompanhante (familiar ou não) após o nascimento?

- (1) sim.
- (2) não
- (99) não sabe informar

72. Quando você iniciou a amamentação?

- (1) Na sala de parto
- (2) No quarto
- (99) não sabe informar

73. Foi realizado os sinais vitais (PA, FC, FR e TAX)?

- (1) Sim
- (2) Não
- (99) não sabe informar

74. Foi realizado avaliação do fundo de útero (colocaram a mão na sua barriga)?

- (1) Sim
- (2) Não
- (99) não sabe informar

75. Foi realizado avaliação do seu sangramento?

- (1) Sim
- (2) Não
- (99) não sabe informar

76. Você está satisfeita com o tipo de parto realizado?

- (1) Sim
- (2) Não
- (99) Indiferente

77. Em uma próxima gestação você se submeteria novamente a essa mesma via de parto?

- (1) sim
- (2) não
- (99) não sabe informar

## APÊNDICE B - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS DO PRONTUÁRIO

Data entrevista: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
 CODIGO INDENTIFICAÇÃO: \_\_\_\_\_

NOME: \_\_\_\_\_  
 ENDEREÇO: \_\_\_\_\_  
 CIDADE: \_\_\_\_\_ ESTADO: \_\_\_\_\_  
 TELEFONE: \_\_\_\_\_

Convênio:

- (1) PRIVADO
- (2) SUS-PUBLICO
- (3) PLAMUHV
- (4) UNIMED
- (5) OUTRO CONVÊNIO. QUAL? \_\_\_\_\_
- (99) SEM INFORMAÇÃO

Data internação: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ (99)s/informação  
 Hora internação: \_\_\_\_ horas \_\_\_\_ minutos ( ) Am ( )Pm (99)s/informação  
 Data parto: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ (99)s/informação  
 Hora parto: \_\_\_\_ horas \_\_\_\_ minutos ( ) Am ( )Pm (99)s/informação  
 Duração trabalho de parto: \_\_\_\_ horas \_\_\_\_ minutos (99)s/informação

**I-IDENTIFICAÇÃO:**

Idade: \_\_\_\_ anos (99) s/ informação  
 Profissão: \_\_\_\_\_ (99) s/ informação  
 Raça:  
 (5) branca  
 (6) negra  
 (7) mulata  
 (8) índia  
 (99)s/ informação

Escolaridade:

- (2) nenhuma
- (2) ensino fundamental. Serie \_\_\_\_\_
- (3) ensino médio. Serie \_\_\_\_\_
- (4) superior. Curso \_\_\_\_\_
- (5) outros. Especificar \_\_\_\_\_
- (99) s/ informação

Estado civil:

- (1) solteira
- (2) casada
- (3) viúva

- (4) separado
- (5) união consensual
- (99) s/ informação

## II-INFORMAÇÕES OBSTETRICAS

DUM: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_(99)s/informação  
 IG (pela DUM): \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_(99)s/informação  
 IG (pela USG 1º trimestre): \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_(99)s/informação

Realização de pré-natal:

- (1) sim
- (2) não
- (99)s/informação

Intercorrências no pré-natal:

- (1) sim
- (2) não
- (99)s/informação

Se sim, que tipo de intercorrência: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Número total de consultas pré-natal: \_\_\_\_\_(99) s/informação

Número de consultas pré-natal nas ultimas 4 semanas gestação: \_\_\_\_\_(99)s/informação

Numero de locais de realização das consultas pré-natais: \_\_\_\_\_(99)s/informação

Ruptura das membranas amnióticas:

- (1) antes do TP. Tempo: \_\_\_\_\_(99)s/informação
- (2) durante TP
- (99)s/informação

Características do L. Amniótico: (1) claro

- (2) meconial +
- (3) meconial ++
- (4) meconial espesso
- (5) outros. Especificar: \_\_\_\_\_
- (99)s/informação

## NA INTERNAÇÃO:

Diagnóstico na internação:

- ( 1 ) período expulsivo
- ( 2 ) trabalho de parto
- ( 3 ) indução parto ( 4 ) cesariana eletiva. Motivo: \_\_\_\_\_
- ( 5 ) tratamento clinico. Qual? \_\_\_\_\_
- ( 6 ) outros. Especificar: \_\_\_\_\_
- (99)s/informação

Realização de tricotomia:

- (1) sim
- (2) não
- (99)s/informação

Realização de enteroclise:

- (1) sim
- (2) não
- (99)s/informação

Dieta:

- (1) zero
- (2) líquida
- (3) branda
- (4) livre
- (99)s/informação

Verificação de PA:

- (1) sim. Valor: \_\_\_\_\_(99)s/informação
- (2) não
- (99)s/informação

Verificação da FC:

- (1) sim. Valor: \_\_\_\_\_(99)s/informação
- (2) não
- (99)s/informação

Verificação da dinâmica uterina:

- (1) sim. Nº vezes \_\_\_\_\_(99)s/informação
- (2) não
- (99)s/informação

Verificação da dilatação do colo:

- (1) sim. dilatação: \_\_\_\_\_cm (99)s/informação
- (2) não
- (99)s/informação

Verificação apagamento do colo:

- (1) sim. :apagamento \_\_\_\_\_% (99)s/informação
- (2) não
- (99)s/informação

Ausculda do BCF:

- (1) sim. frequência: \_\_\_\_\_(99)s/informação
- (2) não
- (99)s/informação

Soro à internação:

- (1) sim. Tipo de soro: \_\_\_\_\_(99) s/informação

(2) não  
(99)s/informação

Uso de ocitocina à internação:

(1) sim. dose: \_\_\_\_\_(99) s/informação  
(2) não  
(99)s/informação

Uso de misoprostol:

(1) sim. dose: \_\_\_\_\_(99) s/informação  
(2) não  
(99)s/informação

Uso de outros medicamentos:

(1) sim.  
(2) não  
(99)s/informação

Se uso de outros medicamentos, especificar: \_\_\_\_\_

## **TRABALHO DE PARTO**

Partograma:

(1) presente  
(2) ausente  
(99)s/informação

Se presente, quantas avaliações: \_\_\_\_\_

Anotação da evolução do TP:

(1) presente. Nº de vezes: \_\_\_\_\_(99)s/informação  
(2) ausente  
(99)s/informação

## **PERIODICIDADE DA AVALIAÇÃO DURANTE O TRABALHO DE PARTO:**

Ausulta do BCF:

(1) presente. Nº de vezes: \_\_\_\_\_(99) s/informação  
(2) ausente  
(99)s/informação

Toques vaginais:

(1) presente. Nº de vezes: \_\_\_\_\_(99)s/informação  
(2) ausente  
(99)s/informação

Dinâmica uterina:

(1) presente. Nº de vezes: \_\_\_\_\_(99)s/informação  
(2) ausente  
(99)s/informação

Pressão arterial:

- (1) presente. Nº de vezes: \_\_\_\_\_(99)s/informação
- (2) ausente
- (99)s/informação

Frequência cardíaca:

- (1) presente. Nº de vezes: \_\_\_\_\_(99)s/informação
- (2) ausente
- (99)s/informação

Quantos profissionais acompanharam o trabalho de parto:

- (8) 1 profissional
- (9) mais de 1 profissional. Quantos? \_\_\_\_\_(99)s/informação
- (99)s/informação

Quais foram os profissionais que acompanharam o trabalho de parto:

- (8) acadêmico de enfermagem
- (9) acadêmico de medicina
- (10) médico residente de GO
- (11) médico obstetra
- (12) enfermeiro obstetriz
- (13) enfermeiro geral
- (14) outros. Especificar: \_\_\_\_\_
- (99)s/informação

Teve acompanhante (familiar) durante TP?

- (1) sim.
- (2) não
- (99)s/informação

Local onde ficou internada durante o TP:

- (5) pré-parto
- (6) alojamento coletivo
- (7) alojamento individual
- (8) outro. Especificar: \_\_\_\_\_
- (99)s/informação

Soro durante o TP:

- (1) sim. Tipo de soro: \_\_\_\_\_(99) s/informação
- (2) não
- (99)s/informação

Uso de ocitocina durante TP:

- (1) sim. dose: \_\_\_\_\_(99) s/informação
- (2) não
- (99)s/informação

Uso de misoprostol durante TP:

- (1) sim. dose: \_\_\_\_\_(99) s/informação
- (2) não
- (99)s/informação

Uso de outros medicamentos:

- (1) sim.
- (2) não
- (99)s/informação

Se uso de outros medicamentos, especificar: \_\_\_\_\_

Intercorrências durante TP:

- (1) sim.
  - (2) não
  - (99)s/informação
- Se sim, qual(is) intercorrências?

---

---

---

### **PARTO:**

Que profissional realizou o parto:

- (3) acadêmico de enfermagem
- (4) acadêmico de medicina
- (10) médico residente de GO
- (11) médico obstetra
- (12) enfermeiro obstetriz
- (13) enfermeiro geral
- (14) outros. Especificar: \_\_\_\_\_
- (99)s/informação

O profissional que realizou o parto foi o mesmo que realizou o pré-natal:

- (1) sim
- (2) não
- (99) s/informação

Que profissional deu assistência ao RN na sala de parto:

- (9) acadêmico de enfermagem
- (10) acadêmico de medicina
- (11) médico residente de GO
- (12) médico obstetra
- (13) enfermeiro obstetriz
- (14) enfermeiro geral
- (15) medico residente em pediatria
- (16) pediatra
- (17) outros. Especificar: \_\_\_\_\_
- (99)s/informação

Local onde foi realizado o parto:

- (7) triagem
- (8) pré-parto

- (9) quarto
- (10) sala de parto
- (11) sala de cesariana
- (12) outros. Especificar: \_\_\_\_\_
- (99) s/informação

Acompanhante na sala de parto:

- (1) sim.
- (2) não
- (99) s/informação

Realização de analgesia de parto:

- (1) sim.
- (2) não
- (99)s/informação

Se sim, a partir de que momento do trabalho de parto?

\_\_\_\_\_ horas de internação  
 \_\_\_\_\_ cm de dilatação.

Se sim que tipo de anestésico foi usado para analgesia?

- (1) xilocaina
- (2) pubivacaina
- (3) ropivacaina
- (4) outros. Especificar: \_\_\_\_\_
- (99)s/informação

Dose: \_\_\_\_\_(99)s/informação

Uso de fentanil:

- (1) sim. Dose: \_\_\_\_\_(99) s/informação
- (2) não
- (99) s/informação

Tipo de anestesia realizada para analgesia de parto:

- (1) raque
- (2) peridural
- (3) peridural continua com cateter
- (4) geral
- (5) outros. Especificar: \_\_\_\_\_
- (99) s/informação

Soro durante o Parto:

- (1) sim. Tipo de soro: \_\_\_\_\_(99) s/informação
- (2) não
- (99)s/informação

Uso de ocitocina durante Parto:

- (1) sim. dose: \_\_\_\_\_(99) s/informação
- (2) não
- (99)s/informação

Uso de outros medicamentos durante o parto:

- (1) sim.
- (2) não
- (99)s/informação

Se uso de outros medicamentos, especificar: \_\_\_\_\_

Uso de manobras de pressão externa:

- (1) sim.
- (2) não
- (99)s/informação

Uso de fórcepe:

- (1) sim.
- (2) não
- (99)s/informação

Uso de vacuoextrator:

- (1) sim.
- (2) não
- (99)s/informação

Realização de episiotomia:

- (1) sim.
- (2) não
- (99)s/informação

Se sim, que tipo de episiotomia:

- (1) média lateral direita
- (2) mediana
- (99)s/informação

Ocorrência de laceração perineal:

- (1) sim.
- (2) não
- (99)s/informação

Se ocorreu laceração, especificar tipo: \_\_\_\_\_

Extração da placenta:

- (1) espontânea
- (2) manual
- (99)s/informação

Realização de curagem ou curetagem:

- (1) sim.
- (2) não
- (99)s/informação

O recém-nascido foi colocado pele a pele com a mãe na sala de parto:

- (1) sim.
- (2) não

(99)s/informação

Se sim, por quanto tempo:

(3) < 30 minutos

(4) > 30 minutos

(99)s/informação

Intercorrências durante o parto:

(1) sim.

(2) não

(99)s/informação

Se sim, especificar: \_\_\_\_\_

Parto traumático do ponto de vista do RN:

(1) sim.

(2) não

(99)s/informação

Se sim, especificar: \_\_\_\_\_

APGAR 1: \_\_\_\_\_(99)s/informação

APGAR 5: \_\_\_\_\_(99)s/informação

PESO AO NASCER: \_\_\_\_\_(99)s/informação

Presença de malformação fetal:

(1) sim.

(2) não

(99)s/informação

Se sim, especificar: \_\_\_\_\_

Recém-nascido encaminhado para:

(5) berçário de baixo risco

(6) berçário de alto risco

(7) UTI

(8) Alojamento conjunto

(9) Outros. Especificar: \_\_\_\_\_

(99) s/informação

## **VI. POS-PARTO:**

Alojamento conjunto:

(1) sim

(2) não

(99)s/informação

Acompanhante durante a internação:

(1) sim.

(2) não

(99)s/informação

Uso de ocitócico no pós-parto:

(1) sim

(2) não  
(99)s/informação

Se sim, qual:

(1) metilergonovina  
(2) ocitocina  
(99) s/informação Início  
da amamentação:  
(3) sala de parto  
(4) quarto  
(99) s/informação

Tempo de internação: \_\_\_\_\_ horas

Intercorrências pós-parto:

(1) sim  
(2) não  
(99)s/informação

Se sim, especificar: \_\_\_\_\_

## **VII – INFORMAÇÕES SOBRE AS VIAS DE PARTO**

Qual foi a via de parto:

(1) Normal  
(2) Cesárea

Qual foi a indicação da via de parto: \_\_\_\_\_

PESQUISADOR: \_\_\_\_\_

## APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

A Sra. está sendo convidada como voluntária a participar da pesquisa “**FATORES DETERMINANTES PARA A DECISÃO DA VIA DE PARTO EM PRIMÍPARAS EM UMA MATERNIDADE DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA (MG)**”. Nesta pesquisa pretendemos analisar os fatores que determinam a decisão da via de parto de acordo com as características sociodemográficas, obstétricas e clínicas de mulheres que tiveram o primeiro filho (primíparas) nesta maternidade do Município de Viçosa (MG). Os conhecimentos adquiridos com este estudo irão possibilitar maiores informações a respeito do perfil e dos principais fatores determinantes para decisão da via de parto em primíparas atendidas nesta maternidade. Essa informação será fundamental para melhorar a qualidade desse tipo de assistência na cidade de Viçosa, MG. Para esta pesquisa adotaremos os seguintes procedimentos: obtenção de informações por meio da aplicação de um questionário à paciente após o parto, com duração de aproximadamente 30 (trinta) minutos, e coleta de dados do prontuário de atendimento à saúde prestado durante o pré-natal, trabalho de parto e parto. As atividades serão desenvolvidas por estudantes de enfermagem da Universidade Federal de Viçosa, com atuação na Maternidade do Hospital Filantrópico São Sebastião localizado no município de Viçosa (MG). A participação nesta pesquisa oferecerá risco mínimo para você, como perda de tempo, de privacidade e desconforto diante de estranhos (pesquisadores). Entretanto, eles serão minimizados com a capacitação prévia dos pesquisadores, que estarão cientes de que em qualquer momento você tem o direito de ser informado de algum esclarecimento adicional. Ademais, a realização desta pesquisa trará benefícios para a assistência à gestação, parto e nascimento nesta maternidade do município de Viçosa. Para participar deste estudo a Sra. não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, caso sejam identificados e comprovados danos provenientes desta pesquisa, a Sra. tem assegurado o direito à indenização. A Sra. tem garantida plena liberdade de recusar-se a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem necessidade de comunicado prévio. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que a Sra. é atendida pelo pesquisador nem influenciarão nos cuidados recebidos neste hospital. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. A Sra. não será identificada em nenhuma publicação que possa resultar. Seu nome ou o material que indique sua participação não serão liberados sem a sua permissão. Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável, no Departamento de Medicina e Enfermagem da Universidade Federal de Viçosa (UFV) e a outra será fornecida ao Sra. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos após o término da pesquisa, e depois desse tempo serão destruídos. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo e confidencialidade, atendendo à legislação brasileira, em especial, à Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, e utilizarão as informações somente para fins acadêmicos e científicos. Eu, \_\_\_\_\_, contato \_\_\_\_\_, fui informada dos objetivos da pesquisa “**FATORES DETERMINANTES PARA A DECISÃO DA VIA DE PARTO EM PRIMÍPARAS EM UMA MATERNIDADE DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA (MG)**” e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar. Declaro que concordo em participar. Recebi uma via original deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer minhas dúvidas.

Viçosa, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20 \_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do participante

\_\_\_\_\_  
Lilian Fernandes Arial Ayres

\_\_\_\_\_  
Tiago Ricardo Moreira

\_\_\_\_\_  
Vanessa Doriguetto Lima

## APENDICE D – TERMO DE ASSENTIMENTO

### TERMO DE ASSENTIMENTO

Você está sendo convidada como voluntária a participar da pesquisa **“FATORES DETERMINANTES PARA A DECISÃO DA VIA DE PARTO EM PRIMÍPARAS EM UMA MATERNIDADE DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA (MG)”**. Nesta pesquisa pretendemos analisar os fatores que determinam a decisão da via de parto de acordo com as características sociodemográficas, obstétricas e clínicas de mulheres que tiveram o primeiro filho (primíparas) nesta maternidade do Município de Viçosa (MG). Os conhecimentos adquiridos com este estudo irão possibilitar maiores informações a respeito do perfil e dos principais fatores determinantes para decisão da via de parto em primíparas atendidas nesta maternidade. Essa informação será fundamental para melhorar a qualidade desse tipo de assistência na cidade de Viçosa, MG. Para esta pesquisa adotaremos os seguintes procedimentos: obtenção de informações por meio da aplicação de um questionário à paciente após o parto, com duração de aproximadamente 30 (trinta) minutos, e coleta de dados do prontuário de atendimento à saúde prestado durante o pré-natal, trabalho de parto e parto. As atividades serão desenvolvidas por estudantes de enfermagem da Universidade Federal de Viçosa, com atuação na Maternidade do Hospital Filantrópico São Sebastião localizado no município de Viçosa (MG). A participação nesta pesquisa oferecerá risco mínimo para você, como perda de tempo, de privacidade e desconforto diante de estranhos (pesquisadores). Entretanto, eles serão minimizados com a capacitação prévia dos pesquisadores, que estarão cientes de que em qualquer momento você tem o direito de ser informado de algum esclarecimento adicional. Ademais, a realização desta pesquisa trará benefícios para a assistência à gestação, parto e nascimento nesta maternidade do município de Viçosa. Para participar deste estudo, seu responsável legal deverá autorizar e assinar um termo de consentimento. Você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, caso sejam identificados e comprovados danos provenientes desta pesquisa, você tem assegurado o direito à indenização. Você tem garantida plena liberdade de recusar-se a participar ou seu responsável legal de retirar o consentimento ou interromper sua participação, em qualquer fase da pesquisa, sem necessidade de comunicado prévio. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que você é atendida pelo pesquisador, nem influenciarão nos cuidados recebidos neste hospital. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Você não será identificada em nenhuma publicação que possa resultar. Seu nome ou o material que indique sua participação não serão liberados sem a permissão de seu responsável legal. Este termo de assentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável, no Departamento de Medicina e Enfermagem da Universidade Federal de Viçosa (UFV) e a outra será fornecida a você. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos após o término da pesquisa, e depois desse tempo serão destruídos. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo e confidencialidade, atendendo à legislação brasileira, em especial, à Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, e utilizarão as informações somente para fins acadêmicos e científicos. Eu, \_\_\_\_\_, contato \_\_\_\_\_, fui informada dos objetivos da pesquisa **“FATORES DETERMINANTES PARA A DECISÃO DA VIA DE PARTO EM PRIMÍPARAS EM UMA MATERNIDADE DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA (MG)”** e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e o meu responsável legal poderá modificar sua decisão sobre minha participação se assim o desejar. Já assinado o termo de consentimento por meu responsável legal, declaro que concordo em participar desta pesquisa. Recebi uma via deste termo de assentimento e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Viçosa, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do participante

\_\_\_\_\_  
Lilian Fernandes Arial Ayres

\_\_\_\_\_  
Tiago Ricardo Moreira

\_\_\_\_\_  
Vanessa Doriguetto Lima

## ANEXOS

## ANEXO 1 – PARECER DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
VIÇOSA - UFV



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** FATORES DETERMINANTES PARA A DECISÃO DA VIA DE PARTO EM PRIMÍPARAS EM UMA MATERNIDADE DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA (MG)

**Pesquisador:** Lilian Fernandes Arial Ayres

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 46358115.9.0000.5153

**Instituição Proponente:** Departamento de Medicina e Enfermagem

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 1.147.446

**Data da Relatoria:** 08/07/2015

**Apresentação do Projeto:**

Segundo os pesquisadores: "Trata-se de um estudo de caráter quantitativo, transversal e analítico que tem como objetivo principal analisar os fatores que determinam a decisão da via de parto de acordo com as características sociodemográficas, obstétricas e clínicas de primíparas internadas em uma maternidade do município de Viçosa (MG)."

**Objetivo da Pesquisa:**

Segundo os pesquisadores: "Objetivo Primário: Analisar os fatores que determinam a decisão da via de parto de acordo com as características sociodemográficas, obstétricas e clínicas de primíparas internadas em uma maternidade do município de Viçosa (MG).

Objetivo Secundário: 1) Realizar uma revisão integrativa sobre a assistência em saúde prestada à primípara durante parto normal e cesáreo no contexto brasileiro; 2)

Caracterizar o perfil sócio-demográfico e obstétrico das primíparas internadas em uma maternidade no município de Viçosa (MG); 3) Analisar a

incidência de parto normal em primíparas internadas em uma maternidade do município de Viçosa (MG) de acordo com características sociodemográficas, obstétricas e clínicas; 4) Analisar a incidência de parto cesariano em primíparas internadas em uma maternidade do município de Viçosa (MG) de acordo com características sociodemográficas, obstétricas e clínicas."

**Endereço:** Universidade Federal de Viçosa, Edifício Arthur Bernardes, piso inferior

**Bairro:** Campus Universitário

**CEP:** 36.570-900

**UF:** MG

**Município:** VICOSA

**Telefone:** (31)3899-2492

**E-mail:** cep@ufv.br

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Segundo os pesquisadores: "Riscos: Ao avaliar sobre os riscos envolvidos nesse estudo, acredita-se que os indivíduos terão um risco mínimo, como desconforto diante de estranhos (os pesquisadores), perda de privacidade e perda de tempo. Para minimizar esses efeitos os pesquisadores serão orientados a ficar atento aos mesmos, interromper quando for necessário, buscar uma interação com os participantes, ser gentis e polidos, respeitando às diversidades. Contudo, compreende-se que a proporção de risco-benefício é aceitável e que esse trabalho trará potenciais benefícios no que tange à melhoria da assistência à mulher no processo de gestar, parir e maternar. Cabe destacar, que os resultados serão publicados em forma de artigo e serão disponibilizados às participantes, disseminando assim, mais conhecimento sobre essa temática. O termo de consentimento informado consta de informações sobre a pesquisa, seus objetivos, sigilo das informações, bem como a liberdade da recusa em participar."

Benefícios: "Compreende-se que conhecer os fatores que determinam a escolha da via de parto, sobretudo em primíparas, possibilitará que os serviços de saúde desenvolvam medidas a fim de enfrentar o grande desafio que persiste atualmente. Ou seja, fazer com que as recomendações através de protocolos assistenciais, baseados em evidências científicas, sejam adotadas na prática e em todos os serviços de saúde. Instituído assim, um tratamento digno e respeitoso às mulheres (DOMINGUES et al, 2014). Visa-se ainda, reduzir o número de cesariana, a morbimortalidade materna e neonatal, os gastos com internação e tratamento de complicações mais frequentes do parto cesáreo e especialmente, melhorar à assistência ao parto e ao nascimento no município de Viçosa (MG)"

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Trata-se de um estudo de caráter quantitativo, transversal e analítico, sem uso de métodos invasivos. Adequada sob os aspectos éticos.

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

Apresenta autorização do hospital para realização da pesquisa.  
TCLEs e formulário no line adequadamente descritos.

**Recomendações:**

Quando da coleta de dados, o TCLE deve ser elaborado em duas vias, rubricado em todas as suas páginas e assinado, ao seu término, pelo convidado a participar da pesquisa ou responsável legal, bem como pelo pesquisador responsável, ou pessoa(s) por ele delegada(s), devendo todas as assinaturas constar na mesma folha.

Não é necessário apresentar os TCLEs assinados ao CEP/UFV. Uma via deve ser mantida em arquivo pelo pesquisador e a outra é do participante da pesquisa.

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

Aprovado

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Ao término da pesquisa é necessário apresentar, via notificação, o Relatório Final (modelo disponível no site [www.cep.ufv.br](http://www.cep.ufv.br)). Após ser emitido o Parecer Consubstanciado de aprovação do Relatório Final, deve ser encaminhado, via notificação, o Comunicado de Término dos Estudos.

Projeto analisado durante a 5ª reunião de 2015, realizada no dia 08 de julho de 2015.

VICOSA, 13 de Julho de 2015

---

**Assinado por:**  
**Patrícia Aurélia Del Nero**  
**(Coordenador)**

## ANEXO 2 – COMPROVANTE DE SUBMISSÃO ARTIGO CIENTÍFICO A

12/08/2020

ScholarOne Manuscripts

 **Ciência & Saúde Coletiva**[# Home](#)[# Author](#)

# Submission Confirmation

 **Print**

---

Thank you for your submission

---

**Submitted to**  
Ciência & Saúde Coletiva

**Manuscript ID**  
CSC-2020-3065

**Title**  
FATORES ASSOCIADOS AO BAIXO PESO AO NASCER EM NEONATOS DE PRIMÍPARAS DE UM MUNICÍPIO DA ZONA DA MATA MINEIRA

**Authors**  
Lima, Vanessa  
Ayres, Lillian  
Passos, Camilla  
Henriques, Bruno

**Date Submitted**  
12-Aug-2020

---

---

## ANEXO 3 – COMPROVANTE DE SUBMISSÃO ARTIGO CIENTÍFICO B



# SAGAS

Sistema de Avaliação e Gerenciamento de Artigos  
Cadernos de Saúde Pública / Reports in Public Health

[Início](#) [Autor](#) [Consultor](#) [Editor](#) [Mensagens](#) [Sair](#)

### CSP\_2409/20

<b>Arquivos</b>	<a href="#">Versão 1</a> <a href="#">[Resumo]</a>
<b>Seção</b>	Revisão
<b>Data de submissão</b>	12 de Agosto de 2020
<b>Título</b>	VIA DE NASCIMENTO E DESFECHO NEONATAL EM RECÉM-NASCIDOS DE BAIXO PESO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA
<b>Título corrido</b>	Via de nascimento e desfecho neonatal em recém-nascidos de baixo peso
<b>Área de Concentração</b>	Epidemiologia
<b>Palavras-chave</b>	Recém-Nascido de Baixo Peso, Cesárea, Parto Normal, Morbimortalidade Neonatal
<b>Fonte de Financiamento</b>	Nenhum
<b>Conflito de Interesse</b>	Nenhum
<b>Condições éticas e legais</b>	No caso de artigos que envolvem pesquisas com seres humanos, foram cumpridos os princípios contidos na <a href="#">Declaração de Helsinki</a> , além de atendida a legislação específica do país no qual a pesquisa foi realizada. No caso de pesquisa envolvendo animais da fauna silvestre e/ou cobaias foram atendidas as legislações pertinentes.
<b>Registro Ensaio Clínico</b>	Nenhum
<b>Sugestão de consultores</b>	Nenhum
<b>Autores</b>	<a href="#">Vanessa Doriguetto Lima</a> (Universidade Federal de Viçosa) <vanessa.dlima@hotmail.com> <a href="#">LILIAN FERNANDES ARIAL AYRES</a> (UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA) <lilian.ayres@ufv.br> <a href="#">Bruno David Henriques</a> (Universidade Federal de Viçosa) <brunoenfer@yahoo.com.br>
<b>STATUS</b>	<i>Com Secretaria Editorial</i>