



Ministério da Educação
Universidade Federal do Rio Grande
Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde - Doutorado



**FATORES ASSOCIADOS À PREMATURIDADE E À
CESARIANA EM QUATRO MUNICÍPIOS DAS REGIÕES
NORDESTE E SUL DO BRASIL**

Jamila Vasquez

Rio Grande, 2018



Ministério da Educação
Universidade Federal do Rio Grande
Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde - Doutorado



FATORES ASSOCIADOS À PREMATURIDADE E À CESARIANA EM QUATRO MUNICÍPIOS DAS REGIÕES NORDESTE E SUL DO BRASIL

Jamila Vasquez

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal do Rio Grande, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Ciências da Saúde.

Orientadora: Profa. Dra. Lulie Rosane Odeh Susin

Rio Grande, 2018

Jamila Vasquez

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal do Rio Grande, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Ciências da Saúde.

**FATORES ASSOCIADOS À PREMATURIDADE E À CESARIANA EM QUATRO
MUNICÍPIOS DAS REGIÕES NORDESTE E SUL DO BRASIL**

Banca Examinadora

Profa. Dra. Lulie Rosane Odeh Susin (Presidente) – FURG

Profa. Dra. Elaine Pinto Albernaz – (Titular) - UFPel

Prof. Dr. Silvio Omar Macedo Prietsch (Titular) - FURG

Prof. Dr. Linjie Zhang (Titular) - FURG

Prof. Dr. Rodrigo Dalke Meucci (Suplente) – FURG

Orientadora: Lulie Rosane Odeh Susin

AGRADECIMENTOS

À Deus pela oportunidade de mais uma realização.

À minha família, que sempre apoiou minhas decisões e entendeu minha ausência. Um agradecimento especial às mulheres da minha vida: minha mãe Regina e minha irmã Cássia. Amo vocês!

À minha orientadora Dra. Lulie Susin, por todos os ensinamentos desde o mestrado. Sou grata pela serenidade que conduzisses esse trabalho.

À professora Dra. Nalu Kerber por possibilitar a realização desse trabalho.

Ao professor Dr. Samuel Dumith pela valiosa contribuição. Não tenho palavras para agradecer tamanha disponibilidade e auxílio.

À professora Dra. Carla Vitola pelas importantes contribuições.

À minha colega e amiga Franciene Rocha Brito por todo o apoio, incentivo e por viabilizar meus períodos de ausência no trabalho possibilitando a realização de mais essa etapa importante na minha vida.

À todos os envolvidos durante a pesquisa – coordenadores, entrevistadores, digitadores, alunos e integrantes do grupo de pesquisa Viver Mulher da FURG, além das pacientes dos quatro municípios que responderam à pesquisa contribuindo, assim, para que ela acontecesse.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	17
2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	21
2.1	Fatores de Risco Associados à Prematuridade.....	21
2.1.1	Características Sociodemográficas.....	24
<i>2.1.1.1</i>	<i>Idade materna</i>	<i>24</i>
<i>2.1.1.2</i>	<i>Cor da pele</i>	<i>25</i>
<i>2.1.1.3</i>	<i>Estado civil.....</i>	<i>26</i>
2.1.2	Características Socioeconômicas.....	26
<i>2.1.2.1</i>	<i>Renda familiar.....</i>	<i>26</i>
<i>2.1.2.2</i>	<i>Escolaridade materna</i>	<i>27</i>
<i>2.1.2.3</i>	<i>Trabalho materno</i>	<i>28</i>
2.1.3	Hábitos de vida e comportamento	28
<i>2.1.3.1</i>	<i>Tabagismo na gestação</i>	<i>28</i>
<i>2.1.3.2</i>	<i>Uso de drogas durante a gestação</i>	<i>29</i>
<i>2.1.3.3</i>	<i>Consumo de álcool na gestação</i>	<i>30</i>
<i>2.1.3.4</i>	<i>Prática de atividade física durante a gestação.....</i>	<i>31</i>
<i>2.1.3.5</i>	<i>Uso de cafeína na gestação</i>	<i>31</i>
<i>2.1.3.</i>	<i>IMC pré gestacional</i>	<i>32</i>
2.1.4	História Reprodutiva	33
<i>2.1.4.1</i>	<i>Paridade</i>	<i>33</i>
<i>2.1.4.2</i>	<i>Aborto prévio.....</i>	<i>34</i>
<i>2.1.4.3</i>	<i>Gravidez planejada.....</i>	<i>34</i>
<i>2.1.4.4</i>	<i>Prematuridade prévia</i>	<i>35</i>
<i>2.1.4.5</i>	<i>Intervalo interpartal.....</i>	<i>35</i>

2.1.5	Assistência à gestação	36
2.1.5.1	<i>Realização do pré-natal</i>	36
2.1.5.2	<i>Trimestre de início do pré-natal</i>	36
2.1.5.3	<i>Número de consultas pré-natal</i>	37
2.1.5.4	<i>Uso de ácido fólico na gestação</i>	37
2.1.6	Complicações na gestação	38
2.1.6.1	<i>Diabetes</i>	38
2.1.6.2	<i>Hipertensão</i>	38
2.1.6.3	<i>Sangramento</i>	39
2.1.6.4	<i>Infecção urinária</i>	39
2.1.6.5	<i>Vaginose</i>	40
2.1.6.6	<i>Ameaça de aborto</i>	41
2.1.6.7	<i>Ameaça de parto prematuro</i>	41
2.1.6.8	<i>Comprimento cervical</i>	41
2.1.6.9	<i>Doenças atópicas</i>	42
2.1.6.10	<i>Doenças sexualmente transmissíveis na gestação</i>	42
2.1.7	Saúde Bucal	42
2.1.7.1	<i>Periodontite</i>	42
2.2	Fatores de Risco Associados à Cesariana	43
2.2.1	Características Sociodemográficas.....	43
2.2.1.1	<i>Idade materna</i>	43
2.2.1.2	<i>Estado Civil</i>	44
2.2.1.3	<i>Cor da Pele</i>	45
2.2.2	Características Socioeconômicas.....	45
2.2.2.1	<i>Escolaridade</i>	45

	6
2.2.2.2 Renda Familiar	46
2.2.2.3 Trabalho Materno	46
2.2.3 História Reprodutiva	46
2.2.3.1 Paridade	46
2.2.3.2 Gravidez Planejada	46
2.2.3.3 Tratamento para engravidar	47
2.2.3.4 Prematuridade Prévia	47
2.2.4 Assistência à gestação	47
2.2.4.1 Adequação do pré-natal.....	47
2.2.5 Complicações na gestação	48
2.2.5.1 Intercorrências maternas	48
2.2.5.2 Prematuridade	49
2.2.6 Assistência ao parto	49
2.2.6.1 Preferência pela via de parto	49
2.2.6.2 Tipo de parto anterior	50
2.2.6.3 Fonte de pagamento do parto	51
2.2.6.4 Mesmo profissional no pré-natal e parto	51
3 MODELO TEÓRICO	53
3.1 Modelo teórico para o desfecho prematuridade	53
3.2 Modelo teórico para o desfecho cesariana.....	54
4 JUSTIFICATIVA	56
5 OBJETIVOS	57
5.1 Objetivo Geral	Erro! Indicador não definido.
5.2 Objetivos Específicos	Erro! Indicador não definido.
6 HIPÓTESES.....	58

7	METODOLOGIA.....	59
7.1	Delineamento do estudo.....	59
7.2	Local.....	59
7.3	Sujeitos do estudo.....	62
7.3.1	CrITÉrios de inclusão.....	63
7.3.2	CrITÉrios de exclusão.....	63
7.3.3	Tipo de Amostragem.....	63
7.3.4	Tamanho da amostra.....	63
7.4	Logística.....	63
7.5	Informações coletadas.....	65
7.5.1	Variáveis independentes.....	65
7.5.2	Desfecho.....	67
7.6	Estudo piloto.....	68
7.7	Processamento e análise dos dados.....	68
8	ASPECTOS ÉTICOS.....	71
8.1	Análise Crítica dos Riscos e Benefícios.....	71
8.2	Declaração sobre o uso e destinação do material e /ou dados coletados.....	72
9	ORÇAMENTO.....	73
10	CRONOGRAMA.....	74
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	75
11	ARTIGOS.....	84
11.1	Artigo 1.....	84
11.2	Artigo 2.....	104
	APÊNDICE A – Resumo dos estudos selecionados na revisão bibliográfica sobre prematuridade e fatores associados.....	124

APÊNDICE B – Questionário da pesquisa	164
APÊNDICE C - Termo de consentimento livre e esclarecido do participante da pesquisa	175
ANEXOS	176
ANEXO A – Aprovação do comitê de ética da FURG.	176
ANEXO B – Aprovação do Comitê de Ética da UFRN.	177
ANEXO C - Aprovação do Comitê de Ética da UNICENTRO.	181
ANEXO D - Aprovação do Comitê de Ética da UEFS.	184
ANEXO E – Normas para publicação no Jornal de Pediatria.....	187
ANEXO F – Normas para publicação na Revista Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica.....	191

RESUMO

VASQUEZ, Jamila. **Fatores associados à prematuridade e à cesariana em quatro municípios das regiões Nordeste e Sul do Brasil.** 2018. 192f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação Ciências da Saúde – Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande

O presente estudo teve como objetivo identificar os fatores associados à prematuridade nos hospitais dos municípios de Rio Grande/RS, Guarapuava/PR, Feira de Santana/BA e Natal/RN. Estudo multicêntrico, do tipo caso-controle, incluindo 2.350 puérperas, teve início em 2015, sendo oriundo de um outro mais abrangente, com abordagem quanti-qualitativa, intitulado “*Parto prematuro: estudo dos fatores associados para construção de estratégias de prevenção*”, e desenvolvido em hospitais dos quatro municípios. As entrevistas com as mães foram realizadas nas maternidades. Foram colhidos dados da caderneta da gestante referentes à realização das rotinas preconizadas pelo Ministério da Saúde, bem como os relativos aos prontuários materno e do recém-nascido. Esses dados originaram a publicação de dois artigos científicos. O primeiro apresenta os fatores associados à prematuridade nos hospitais de quatro municípios das regiões Sul e Nordeste do Brasil. A análise estatística obedeceu a modelo hierárquico e foi realizada por regressão logística, obtendo-se as razões de odds (RO) e seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%) e valor p. Na Região Sul, uso de drogas ilícitas, prematuridade prévia, hipertensão, infecção do trato urinário e ameaça de parto prematuro foram fatores associados à prematuridade, enquanto pré-natal inadequado, história pregressa de prematuridade, hipertensão e ameaça de parto prematuro foram considerados fatores de risco para a Região Nordeste. Evidenciou-se maior prevalência de prematuridade tardia nessas regiões e, na Região Sul, as medidas de associação foram mais fortes. O segundo artigo buscou identificar os fatores associados à realização de cesárea entre recém-nascidos prematuros e a termo nos hospitais das duas regiões brasileiras. Foi utilizada regressão de Poisson para obtenção das razões de prevalência (RP) e seus respectivos IC95% e valor p. Os fatores de risco identificados para esse tipo de parto entre as mães de recém-nascidos prematuros foram: idade ≥ 20 anos, trabalho remunerado durante a gestação, pré-natal adequado e duas ou mais intercorrências gestacionais. Os fatores de proteção significativos foram: ter companheiro e haver estudado nove anos ou mais. Já as mães de recém-nascidos a termo apresentaram os seguintes fatores de risco: idade ≥ 35 anos, trabalho remunerado na gestação e duas ou mais intercorrências gestacionais. Ter companheiro foi fator de proteção dessa via de parto. Os fatores associados à realização de cesárea pouco diferiram entre as

mães de recém-nascidos prematuros e a termo nos hospitais investigados, tendo sido as medidas de associação mais fortes para as mães de prematuros.

Palavras-chave: prematuro, trabalho de parto prematuro, cesárea, fatores de risco

ABSTRACT

VASQUEZ, Jamila. Factors associated with prematurity in four municipalities in the Northeast and Southern regions of Brazil. 2018. 192f. Thesis (Doctorate) - Post-Graduation Program Health Sciences - Federal University of Rio Grande, Rio Grande

The present study aimed to identify the factors associated with prematurity in the hospitals of Rio Grande/RS, Guarapuava/PR, Feira de Santana/BA and Natal/RN. A multicenter, case-control study, including 2.350 postpartum women, began in 2015, and originated from a more comprehensive, quantitative-qualitative approach entitled "*Preterm birth: a study of associated factors for prevention strategies*", and developed in hospitals of the four municipalities. Interviews with the mothers were performed in maternity hospitals. Data were collected from the pregnant woman's book regarding the performance of the routines recommended by the Ministry of Health, as well as those related to the maternal and newborn records. These data led to the publication of two scientific articles. The first presents the factors associated with prematurity in hospitals in four municipalities, in the South and Northeast regions of Brazil. The statistical analysis followed a hierarchical model and was performed by logistic regression, obtaining the odds ratios (OR) and their respective 95% confidence intervals (95% CI) and p value. In the Southern Region, illicit drug use, previous prematurity, hypertension, urinary tract infection and threat of preterm delivery were factors associated with prematurity, whereas inadequate prenatal care, previous history of prematurity, hypertension, and threat of preterm delivery were considered risk factors for the Northeast Region. There was a higher prevalence of late preterm birth in these regions, and in the South, the association measures were stronger. The second article sought to identify the factors associated with cesarean delivery between preterm and full term infants in the hospitals of the two Brazilian regions. Poisson regression was used to obtain the prevalence ratios (PR) and their respective 95% CI and p value. The risk factors identified for cesarean delivery among the mothers of preterm infants were: age ≥ 20 years, paid work during pregnancy, adequate prenatal care and two or more gestational interurrences. The significant protective factors were: having a partner and having studied nine years or more. The mothers of full-term newborns presented the following risk factors: age ≥ 35 years, paid work during pregnancy and two or more gestational interurrences. Having a partner was a protective factor for cesarean section. The factors associated with cesarean delivery differed slightly

between mothers of preterm and full-term newborns in the hospitals investigated, and the association measures were stronger for mothers of preterm infants.

Key words: preterm infant, prematurity, cesarean section, risk factors

LISTA DE TABELAS

Artigo 1 - Prematuridade em quatro municípios das Regiões Sul e Nordeste do Brasil: um estudo do tipo caso-controle.

Tabela 1 - Descrição das variáveis demográficas, socioeconômicas, hábitos de vida e comportamento, história reprodutiva, assistência à gestação e ao parto, e complicações na gestação entre casos e controles – Regiões Sul e Nordeste, Brasil, 2015-2016 (n=2.350).....95

Tabela 2 - Análise bruta e ajustada da associação entre parto prematuro e fatores maternos – Região Sul, Brasil, 2015-2016 (n=1.088).....97

Tabela 3 - Análise bruta e ajustada da associação entre parto prematuro e fatores maternos – Região Nordeste, Brasil, 2015-2016 (n=1.262).....99

Artigo 2 - Fatores associados à cesariana entre recém-nascidos prematuros e a termo em quatro municípios das Regiões Sul e Nordeste do Brasil.

Tabela 1 - Descrição dos fatores maternos na amostra estudada e a realização de cesariana em nascimentos prematuros e a termo - Regiões Sul e Nordeste, Brasil, 2015-2016 (n=2.350).118

Tabela 2 - Análise bruta e ajustada da associação entre cesariana e fatores maternos para recém nascidos prematuros em hospitais de duas regiões do Brasil, 2015-2016 (n=1.173)...119

Tabela 3 - Análise bruta e ajustada da associação entre cesariana e fatores maternos para recém nascidos a termo em hospitais de duas regiões do Brasil, 2015-2016 (n=1.177).....120

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Definição das variáveis independentes.....	65
Quadro 2. Modelo hierárquico para o desfecho prematuridade.....	69
Quadro 3. Modelo hierárquico para o desfecho cesariana.....	70
Quadro 4. Síntese dos principais estudos sobre prematuridade e fatores de risco associados selecionados da base de dados PubMed e BVS.....	124

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Fluxograma da revisão de literatura sobre prematuridade e fatores associados.....	23
Figura 2. Modelo teórico para o desfecho prematuridade.....	53
Figura 3. Modelo teórico para o desfecho cesariana.....	54
Artigo 1 – Figura 1. Distribuição das categorias de prematuridade, de acordo com a OMS, em locais da Região Sul e Nordeste, Brasil, 2015-2016 (n=1.173).....	94

LISTA DE ABREVIATURAS

BPN	Baixo peso ao nascer
CEPAS	Comitê de Ética em Pesquisa na Área da Saúde
DUM	Data da última menstruação
DHEG	Doença hipertensiva do estado gestacional
FURG	Fundação Universidade Federal do Rio Grande
IG	Idade gestacional
IMC	Índice de massa corporal
ITU	Infecção do trato urinário
FAMED	Faculdade de Medicina
HA	Hipertensão arterial
OMS	Organização Mundial da Saúde
PP	Parto prematuro
RPM	Ruptura prematura de membranas
RCIU	Restrição de crescimento intrauterino
SINASC	Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos
SUS	Sistema único de saúde
TCLE	Termo de consentimento livre e esclarecido
TPP	Trabalho de parto prematuro
UNICENTRO	Universidade Estadual do Centro-Oeste
UEFS	Universidade Estadual de Feira de Santana
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
USG	Ultrassonografia

1 INTRODUÇÃO

A prevalência de nascimentos pré-termo definidos como aqueles que ocorrem antes das 37 semanas de gestação, o que corresponde a, pelo menos 259 dias contados a partir do primeiro dia do último período menstrual até o nascimento (FREITAS et al., 2011), tem mostrado tendências crescentes em diversos países, mesmo entre aqueles com renda elevada, como Estados Unidos, Austrália, Canadá e Japão (LAWN et al., 2010).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que em 2010 tenham nascido 135 milhões de crianças, destes 15 milhões eram prematuros representando uma taxa de nascimento prematuro de 11,1%. Mais de 60% dos nascimentos prematuros ocorreram na África e Sul da Ásia. Os 10 países com maiores números em 2010 incluem Índia, China, Nigéria, Paquistão, Indonésia, Estados Unidos, Bangladesh, Filipinas, República Democrática do Congo e Brasil, demonstrando que o nascimento prematuro é verdadeiramente um problema global (BLENCOWE et al., 2012).

Há um crescimento de partos prematuros no Brasil, estando o país na décima posição entre os países onde mais nascem prematuros, ao contrário do que se poderia esperar, já que o Brasil vem reduzindo as suas taxas de mortalidade. A estimativa corrigida para 2010 indica uma prevalência nacional de 11,7%. Paradoxalmente, as regiões mais desenvolvidas (Sul e Sudeste) são as que apresentam os maiores percentuais de prematuridade (12% e 12,5%, respectivamente), seguidos pelas Regiões Centro-Oeste (11,5%), Nordeste (10,9%) e Norte (10,8%) (BRASIL, 2014).

Já em 2012, os dados demonstram aumento da proporção de nascidos prematuros. A proporção de partos com menos de 37 semanas foi de 12,5%, com discretas variações regionais. O Estado do Rio Grande do Sul apresentou uma prevalência de parto prematuro (PP) de 12,1% (BRASIL, 2014).

Internacionalmente, o nascimento prematuro é um importante problema de saúde pública, causando mais de um milhão de mortes por ano, além de altas taxas de morbidade e incapacidade entre os sobreviventes (CHANG et al., 2013). Sabe-se que as complicações do nascimento pré-termo são responsáveis por 35% dos óbitos neonatais, constituindo assim a causa mais importante de morte no primeiro mês de vida da criança, e a segunda entre os menores de cinco anos, ficando atrás apenas da pneumonia (WHO, 2012). De acordo com Escobar, Clark e Greene (2006) em países industrializados, a prematuridade é responsável por

70% da mortalidade e 75% da morbidade neonatal, além de contribuir com problemas de desenvolvimento do sistema nervoso, disfunção pulmonar e complicações visuais.

As implicações de ter nascido cedo demais se estendem além do período neonatal para todo o ciclo de vida. Os bebês que nascem antes de atingirem o termo, muitas vezes, exigem cuidados especiais e enfrentam maiores riscos de graves problemas de saúde, incluindo paralisia cerebral, deficiência intelectual, doença pulmonar crônica, perda da visão e da audição. Esta dimensão adicional de deficiência ao longo da vida exige uma carga para os indivíduos nascidos pré-termo, as suas famílias, as comunidades em que vivem e o sistema de saúde (WHO, 2012). Ainda como consequências da prematuridade, a médio e longo prazo essas crianças podem apresentar: dificuldade de aprendizagem, dislexia, depressão, déficit de atenção, hiperatividade, distúrbios visuais, asma e maior risco de doenças não transmissíveis (WHO, 2012).

O nascimento prematuro é uma síndrome multicausal que pode ser definida em dois subtipos: PP espontâneo (início espontâneo do trabalho de parto ou após a ruptura prematura das membranas) ou PP eletivo (quando ocorre a indução do trabalho de parto ou parto por cesariana eletiva antes de 37 semanas completas de gestação por indicações maternas ou fetais tanto "urgente" como "discricionária", ou por outras razões não médicas (GOLDENBERG et al., 2012).

Muitos são os fatores de risco maternos e fetais que estão associados com um trabalho de parto prematuro (TPP). Tais fatores podem ser classificados como epidemiológicos, os quais têm relação com uso de drogas, idade materna, nutrição inadequada e baixo nível socioeconômico. Entre os fatores obstétricos estão os sangramentos de primeiro e segundo trimestre, PP anterior, gemelaridade e incompetência cervical. Quanto aos fatores ginecológicos, estão as alterações anatômicas do colo uterino e malformações uterinas. Os fatores considerados clínico-cirúrgicos se relacionam com as infecções, doenças maternas como diabetes e hipertensão e procedimentos cirúrgicos na gravidez. Pode-se citar ainda, os fatores genéticos, tanto de origem materna quanto fetal, os fatores iatrogênicos e os desconhecidos (BITTAR; FONSECA; ZUGAIB, 2010).

Nesse contexto, é importante enfatizar que estudos demonstram também a relação entre prematuridade e o parto cesárea. A cesariana, assim como a prematuridade vem aumentando sua prevalência tanto no Brasil quanto em outros países. Entretanto, nosso país desponta, juntamente com a Nicarágua, como um dos campeões mundiais dessa via de parto com taxas chegando a 56%². Segundo dados recentes do Ministério da Saúde, o percentual de partos cirúrgicos é de 40% na rede pública e 84% na saúde suplementar (ECKSTEIN, 2015).

Desde 1985, a comunidade internacional de saúde tem considerado como taxa ideal para cesáreas valores entre 10% e 15% (WHO, 2015). Entretanto, com o passar dos anos, elas se tornaram cada vez mais comuns, tanto em países desenvolvidos quanto nos em desenvolvimento (WHO, 2015).

Quando clinicamente justificada, uma cesárea pode efetivamente prevenir a morbimortalidade materna e perinatal, contudo o que a singulariza como problema global é o fato de ela ter passado do status de uma intervenção de saúde, concebida e aplicada como um instrumento de proteção, para ingressar na categoria de fator de risco, caracterizando uma epidemia iatrogênica (WHO, 2015). Trata-se assim de uma medida de exceção que, infelizmente, está assumindo a indicação de uma regra geral, comumente realizada entre as mulheres com menor risco de complicações durante a gravidez e o parto (BARROS et al., 2011)

Evidências recentes sugerem que o excesso de intervenções no parto e a realização de nascimentos cirúrgicos desnecessários acarretaram o aumento na taxa de nascimentos prematuros (LEAL, 2014). Em 2012, caso-controle realizado por Oliveira et al. (2016), em Porto Alegre/RS com 2.301 mulheres demonstrou que os recém-nascidos por cesariana apresentaram um acréscimo na chance de prematuridade de 15% em relação aos que nasceram por parto vaginal. Um estudo de tendências em nascimentos prematuros realizado em Pelotas/RS, que acompanhou três coortes de nascimentos, encontrou uma taxa de cesariana que aumentou de 28% em 1982 para 45% em 2004, com concomitante aumento de nascimentos prematuros de 6,3% em 1982 para 14,7% em 2004. Este aumento de nascimentos prematuros pode ser explicado, em parte, pelo número ascendente de interrupções da gestação (BARROS et al., 2008).

Na configuração temporal e geográfica do problema, a OMS ressalta que o índice de partos por cesárea era de 6%, em 1980, triplicando para 18,6% em 2016, que é referenciado como ano base para a análise mais recente das estatísticas internacionais sobre o tema. Na Europa, o índice elevou-se de 15% há 20 anos para 25%, ou seja, um quarto de todas as crianças nascidas vivas. Nos Estados Unidos atualmente cerca de 33% dos partos recorrem ao uso de cirurgias (BATISTA FILHO; RISSIN, 2018)

É nesta perspectiva que no início de 2018 a OMS divulga e encaminha formalmente a todos os governos do mundo um documento de posição sobre a questão das intervenções cesarianas. As novas instruções se apoiam em 56 observações ou recomendações com princípios e normas de conduta a serem consultadas dentro do desafio de resgate do parto natural (WHO, 2018).

A mesma organização, em publicação recente, ressalta a necessidade de os profissionais se adequarem ao novo modelo de cuidado proposto, baseando suas decisões em evidências científicas para que se possibilite prestar um cuidado adequado, sem intervenções desnecessárias, com o intuito de diminuir a prevalência desse tipo de parto.

Nessa perspectiva este trabalho, realizado nas cidades de Natal/RN, Feira de Santana/BA, Guarapuava/PR e Rio Grande/RS oriundo de outro mais abrangente com abordagem quanti-qualitativa, realizado em 2015, intitulado – “Parto prematuro: estudo dos fatores associados para construção de estratégias de prevenção” foi utilizado nesta tese de doutorado. Esta tese é requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Ciências da Saúde da FURG. Os temas se referem a dois problemas importantes da saúde materno-infantil: a prematuridade e a cesariana.

Os dados supracitados corroboram que se tratam de problemas relevantes em saúde pública. Dessa forma, surge a necessidade da realização de mais pesquisas visando identificar os fatores associados envolvidos tanto na prematuridade quanto na realização de partos cesárea em diferentes locais do Brasil.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Fatores de Risco Associados à Prematuridade

A revisão de literatura sobre a prematuridade e fatores associados foi realizada nas bases de dados Pubmed e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Os limites utilizados para esta pesquisa compreenderam trabalhos realizados com humanos e artigos escritos nos idiomas português, inglês e espanhol. Não foram utilizados limites para a data de publicação, sendo incluídos todos os artigos publicados desde a criação das bases de dados até novembro de 2018.

Foram utilizados termos descritos pelo Medical Subject Headings (MeSH) e pelos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS).

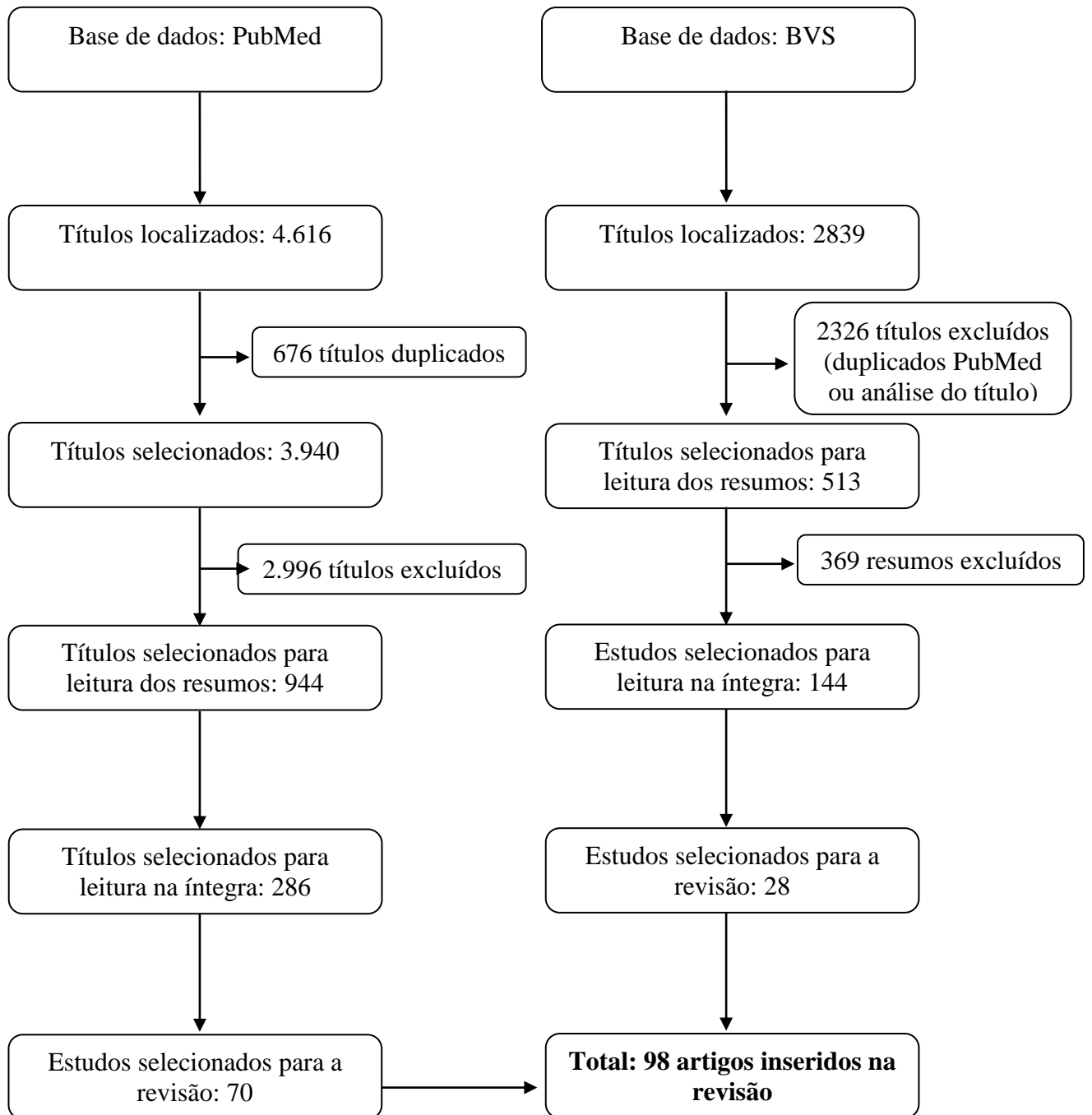
Inicialmente, a busca foi realizada na base de dados PubMed e foram encontrados 5.616 artigos com os seguintes termos: “premature infant”, “premature obstetric labor” e “risk factor” além de seus sinônimos (infant, premature OR Infants, Premature OR Premature Infant OR Preterm Infants OR Infant, Preterm OR Infants, Preterm OR Preterm Infant OR Premature Infants OR Neonatal Prematurity OR Prematurity, Neonatal) AND (Obstetric labor, premature OR Labor, Premature Obstetric OR Premature Labor OR Preterm Labor OR Labor, Preterm OR Labor, Premature OR Premature Obstetric Labor) AND (risk, factors OR Factor, Risk OR Factors, Risk OR Risk Factor). Em seguida, foi realizada a identificação dos estudos duplicados, ficando 3.940 estudos para a análise e, destes, após a leitura dos títulos, 944 foram selecionados para a leitura dos resumos. Após as leituras dos resumos e a exclusão das publicações que não atenderam aos critérios de inclusão ao tema de pesquisa, 287 deles foram selecionados para leitura na íntegra. Ao final, foram selecionados 70 artigos para a revisão de literatura.

Com a finalidade de localizar outros estudos que não estivessem indexados na base de dados PubMed, realizou-se a pesquisa na BVS, utilizando os seguintes termos de busca: prematuro, trabalho de parto prematuro e fatores de risco, bem como seus sinônimos (Bebê Prematuro OR Bebês Prematuros OR Lactente Nascido Prematuramente OR lactente Nascido Pré-Termo OR Lactente Prematuro OR Lactente Pré-Termo OR Lactentes Nascidos Prematuramente OR Lactentes Nascidos Prematuros OR Lactentes Nascidos Pré-Termo OR Lactentes Prematuros OR Lactente Pré-Termo OR Lactentes Pré-Termo OR Neonatos Prematuros OR Neonatos Pré-Termo OR Neonato Prematuro OR Neonato Pré-Termo OR

Prematuridade OR Prematuridade Neonatal OR Pré-Termo OR Prematuros OR Recém-Nascidos Prematuros OR Recém-Nascido Pré-Termo OR Recém-Nascidos Pré-Termo) AND (Trabalho de parto prematuro OR Parto prematuro OR Parto Pré-termo OR Trabalho de parto Pré-termo) AND (Fatores de risco OR Fator de risco OR Fatores de risco biológico OR Fatores de risco não biológico). Nesta busca foram identificados 2.839 artigos, sendo que 2329 já tinham sido localizados pelo PubMed ou haviam sido excluídos pela análise de títulos. Assim, 513 estudos foram escolhidos para análise do resumo e, destes, 144 artigos foram selecionados para leitura na íntegra. Ao final, 28 artigos foram selecionados. Na figura 1 é possível observar a estratégia de busca nas bases de dados e o número de estudos localizados em cada fase.

Foram excluídos estudos que se relacionavam com a prematuridade, mas não a possuíam como desfecho, estudos que não traziam como variáveis independentes fatores de risco materno para a prematuridade, cartas, comentários, editoriais, dissertações e teses.

Figura 1. Fluxograma da revisão de literatura sobre prematuridade e fatores associados.



Conforme a estratégia de seleção dos artigos descrita acima, foram incluídos 102 artigos na revisão de literatura sobre prematuridade e fatores associados. Os resumos dos estudos estão no (APÊNDICE A), em ordem alfabética e por ano de publicação mais atual iniciando primeiramente por artigos encontrados na PubMed e posteriormente encontrados na BVS. A seguir serão descritos alguns aspectos relevantes desses estudos.

2.1.1 Características Sociodemográficas

2.1.1.1 *Idade materna*

No que diz respeito à idade materna, os extremos têm sido relacionados com risco aumentado para a ocorrência de prematuridade. Estudo realizado em Alicante na Espanha demonstrou que mães adolescentes menores de 19 anos apresentam risco aumentado para prematuridade quando comparadas com mães entre 19 e 24 anos (OR=1,71 IC95% 1,32-2,19). Do mesmo modo, mães com mais de 40 anos apresentaram risco acentuado de PP quando comparadas a um grupo de mães com idade imediatamente inferior 35-40 anos (OR=1,66 IC95% 1,44-1,91) (CASTELL et al., 2013).

Estudo multicêntrico realizado em 29 países da África, Ásia, América Latina e Oriente Médio entre 2010-2011 com o objetivo de avaliar a associação entre idade materna avançada e resultados maternos e perinatais graves encontrou utilizando o grupo de referência de 20–34 anos a faixa etária de mulheres de 40–44 anos com maior risco para PP após ajuste para os fatores de confusão (OR=1,4 IC95% 1,2-1,5) (LAOPAIBOON et al., 2014).

Dados semelhantes foram encontrados nos estudos de Koo et al. (2012) na Coreia e Canhaço et al. (2015) no Brasil. O primeiro encontrou associação estatisticamente significativa entre o risco de PP e idade avançada, mulheres com 40 anos ou mais apresentaram maiores chances para tal evento (OR=1,8 IC95% 1,3-2,4 p=0,001). O segundo estudo constatou que a frequência de recém-nascido pré-termo foi estatisticamente maior em pacientes com 40 anos ou mais quando comparados aos demais grupos etários (p=0,004) em São Paulo, Brasil.

Com o intuito de determinar se mães adolescentes estão em maior risco de resultados adversos maternos e perinatais em comparação com as mães com idades entre 20-24 anos estudo realizado por Althabe et al. (2015) no Quênia, Zâmbia, Paquistão, Índia, Guatemala e Argentina observou que adolescentes entre 15 e 19 anos mostraram um pequeno, mas estatisticamente significativo, aumento no risco de PP [RR=1,15 IC95% 1,08-1,22 (Sul da África)]; [RR=1,23 IC95% 1,17-1,30 (América latina e África Subsaariana)]. Sob o mesmo ponto de vista, Aragão et al. (2004) em São Luis/MA, encontrou associação estatisticamente significativa entre PP e idade inferior a 18 anos (OR=1,89 IC95% 1,33–2,68 p <0,001), assim como Vaughan, Cleary e Murphy (2014) que também observaram na Irlanda associação

estatisticamente significativa entre PP e idade igual ou inferior a 17 anos quando comparado a mulheres entre 20 e 34 anos (OR=1,83 IC95% 1,33-2,52).

Coortes de nascimento de base populacional foram realizadas na cidade de Pelotas/RS, Brasil, em 1982, 1993 e 2004 e, em Avon, Reino Unido, em 1991. Ajuste para vários indicadores socioeconômicos foram aplicados com o intuito de examinar as associações de idade materna com baixo peso ao nascer (BPN) e PP em quatro coortes de países de média e alta renda. Observou-se que mulheres menores de 16 anos e maiores de 35 anos tinham maior risco para PP após ajuste para os fatores de confusão, quando comparadas ao grupo de referência 25-29 anos, <16 anos (OR=1,80 IC95% 1,23-2,64) e ≥ 35 anos (OR=1,38 IC95% 1,15-1,67). Considerando que a proporção de mulheres engravidarem com menos de 16 anos é menor do que para aquelas com 35 anos ou mais, o peso da população é maior para idade mais avançada (RESTREPO-MÉNDEZ et al., 2015).

2.1.1.2 *Cor da pele*

No que diz respeito à cor da pele, a cor negra apresentou associação significativa com a prematuridade (OR=1,40 IC95% 1,13-1,73 p=0.004) quando comparada com as demais em coorte realizada em Pelotas/RS e não houve evidência de efeito com modificação pela renda (SILVEIRA et al., 2010), entretanto Silva et al. (2009b) em Londrina/PR não observou associação significativa entre cor da pele negra e PP (OR=1,21 IC95% 0,83-1,78 p=0,3244). Em oposição estudo realizado em Imperatriz, MA com o predomínio de mulheres pardas, a maior incidência de prematuros nessa cor não obteve relevância estatisticamente significante (p=0,672) (ALMEIDA et al., 2012).

Coorte realizada em Campinas/SP durante os anos de 2004 a 2006 observou que as mulheres negras tem uma tendência maior a PP, contudo essa relação não foi estatisticamente significativa (AUDI et al., 2008). Igualmente, coorte realizada por pesquisadores britânicos com 122.415 mulheres realizada de 1988 a 1998 evidenciou que, ser mulher de cor negra é fator predisponente ao nascimento de prematuros (PATEL et al., 2004).

Revisão sistemática com meta-análise sobre associação entre raça/cor da pele e a ocorrência da prematuridade confirmam tal associação: mulheres negras tiveram uma vez e meia mais chance de ter parto prematuro, quando comparadas à mulheres não negras. Esse resultado sustenta a hipótese de que a raça/cor da pele é um fator de risco para a prematuridade (OLIVEIRA et al., 2018).

2.1.1.3 Estado civil

No que concerne ao estado civil, estudo realizado por Brown et al. (2015) no Canadá e pesquisa realizada por Hammond et al. (2013) na Austrália, observaram que o risco para PP é 30% e 20% maior para quem não possui companheiro comparado com quem possui, respectivamente. Sob o mesmo ponto de vista, estudo realizado no Chile entre 1991 e 2008 com três pontos de observação ao longo desse período encontrou relação positiva entre risco de PP e viver sem companheiro (LÓPEZ; BRÉART, 2013).

Estudo caso-controle foi desenvolvido no Hospital Nossa Senhora da Conceição na cidade de Tubarão/SC em 2008 e encontrou uma chance 7,92 vezes maior de mães sem companheiro fixo que desenvolveram o parto pré-termo como complicação da gravidez quando comparado a mães que tinham companheiro (SILVA et al., 2009a). Na cidade de São Paulo, outro estudo semelhante também apresentou significância estatística (KILSZTAJN et al., 2003).

Em Singapura, coorte realizada por Kang et al (2015) com mulheres acima de 21 anos observou que a incidência de prematuridade precoce (<32 semanas) foi mais comum entre as mães solteiras, embora esta diferença não tenha sido estatisticamente significativa ($p=0,17$). Já no trabalho de Souza, Sichieri (2005) em uma maternidade do Rio de Janeiro, não ter companheiro foi fator de proteção para a prematuridade (OR=0,65 IC95% 0,35-1,20).

2.1.2 Características Socioeconômicas

2.1.2.1 Renda familiar

Concernente à renda familiar, Kramer et al. (2000), em Montreal no Canadá, demonstrou uma associação entre as condições socioeconômicas de uma família e o risco de PP e sugeriu que a menor renda e menor escolaridade são, provavelmente, não diretamente relacionados a duração da gestação, mas levam a comportamentos pouco saudáveis e exposição crônica a estresse, com a consequente redução da duração da gravidez.

Caso-controle realizado em Campina Grande/PB, constatou que a baixa renda familiar per capita não se mostrou associada aos nascimentos pré-termo da população estudada, possivelmente pelas características das mulheres em estudo, já que havia elevada proporção de baixa renda (mais de 70%) tanto para os casos como para os controles (ASSUNÇÃO et al., 2012). Resultado distinto foi observado em estudo caso-controle sobre nascimentos pré-termo realizado no Rio de Janeiro (VETTORE et al., 2010), onde se

verificou existir diferenciais da proporção de nascimentos de famílias de baixa renda entre casos e controles. Essa condição pode ter contribuído para essa variável não apresentar poder de discriminação entre casos e controles no primeiro estudo.

Na pesquisa realizada por Aragão et al. (2004), em São Luis/MA, entre os fatores socioeconômicos, apenas a menor renda familiar foi associada com o aumento do risco de PP, entretanto a perda de associação no modelo ajustado sugere que os efeitos da baixa renda familiar sobre nascimento precoce são possivelmente mediados por idade materna jovem e ausência de pré-natal.

2.1.2.2 *Escolaridade materna*

No que se refere a escolaridade materna pesquisa Dinamarquesa, cujo objetivo era esclarecer e comparar como cinco indicadores diferentes de posição socioeconômica foram associados com PP constatou que mães com menos de dez anos de escolaridade tiveram um risco elevado de PP em comparação às mães com mais de 12 anos de escolaridade, entretanto sem associação estatisticamente significativa para 38.131 nulíparas (OR=1,17 IC95% 1,00-1,37), já para as 37.849 múltiparas essa relação apresentou associação (OR=1,39 IC95% 1,16-1,68) (MORGEN et al., 2008).

Para Assunção et al. (2012) a variável escolaridade demonstrou comportamento semelhante a renda não apresentando associação com a prematuridade, diferenciando-se do que foi encontrado em Pelotas/RS na Coorte de 2004, quando constatou-se que a baixa escolaridade tem relação estatisticamente significativa com o PP (OR=1,62 IC95% 1,23-2,13 p=0,001) (SILVEIRA et al., 2010). Estudo realizado no Ceará em 2005, utilizando dados secundários do Sistema de Informações de Nascidos Vivos (SINASC) também encontrou essa relação estatisticamente significativa. Mulheres com menos de 12 anos de escolaridade tinham maior risco de parto precoce (SAMPAIO; PINTO; SAMPAIO, 2012).

A escolaridade não teve relação com o desfecho estudado em Joinville/SC (HACKBARTH et al, 2015), Campinas/SP (AUDI et al., 2008) e no estado de Santa Catarina (CASCAES, 2008), da mesma forma, estudo realizado em Benjin na China entre 2009 e 2010 não encontrou associação estatisticamente significativa entre escolaridade materna e PP (ZHANG et al., 2012).

2.1.2.3 Trabalho materno

No que diz respeito ao trabalho materno os achados relacionados a este tema durante a gestação divergem. Para Assunção et al. (2012) em Campina Grande/PB, Silveira et al. (2010) em Pelotas/RS, Silva et al. (2009b) em Londrina/PR e Misra, Trabert (1998) em Baltimore, Estados Unidos essa variável não apresentou relação com a prematuridade.

Em contraposição, o estudo de Renzo et al. (2011) na Itália confirma que fatores ocupacionais, especialmente em relação a exigências físicas, desempenham um papel substancial na previsão do resultado da gravidez. Mulheres empregadas em trabalhos pesados apresentaram uma chance maior de ter um PP quando comparadas às mulheres que desempenhavam atividades intelectuais (OR=1,94 IC95% 1,18-3,20 p=0,0089). Na mesma direção, o estudo de Passini et al. (2014) em Salvador/BA demonstrou que o trabalho remunerado até o primeiro trimestre (OR=2,98 IC95% 1,39-6,38) e segundo trimestre (OR=2,43 IC95% 1,77-3,35) foram significativamente associados com PP.

2.1.3 Hábitos de vida e comportamento

2.1.3.1 Tabagismo na gestação

Quanto ao tabagismo na gestação Smith et al. (2015) encontrou no Reino Unido, um risco 38% maior para PP moderado ou tardio entre as mulheres que fumaram durante a gestação quando comparado àquelas que não usaram tabaco (RR=1,35 IC95% 1,05-1,72 p=0,027), na mesma perspectiva Savitz et al (2012) observou na Carolina do Norte, Estados Unidos, que fumar mais de 10 cigarros por dia durante a gestação aumenta a chance de PP em 60% (OR= 1,6 IC95% 1,1-2,3). Coorte realizada na China com 10.094 mulheres com mais de 18 anos, observou que a exposição ao fumo passivo durante a gravidez foi associado com um risco aumentado para prematuro extremo (<32 semanas completas de gestação) (OR=1,98 IC95% 1,41-2,76), mas não para prematuro moderado (32-36 semanas completas de gestação) (OR=0,98 IC95% 0,81-1,19) (QIU et al., 2014).

Estudo multicêntrico, do tipo caso-controle, realizado no Brasil em 2011-2012, identificou que mulheres que fumaram até o primeiro ou segundo trimestre apresentaram um risco 80% maior do que aquelas que não fumaram na gestação e ainda, mulheres que usaram o tabaco até o terceiro trimestre apresentaram risco 50% maior quando comparadas as que não fumaram (PASSINI et al., 2014). Sob a mesma ótica, coorte realizada na Nova Zelândia e Austrália confirmou que as taxas de PP espontâneo foram muito similares entre gestantes que

pararam de fumar e não-fumantes, entretanto permaneceu significativamente maior em fumantes atuais em comparação com as mulheres que pararam de fumar (MCCOWAN et al., 2005).

Fumar também foi associado a resultados adversos da gravidez, mesmo após o ajuste, em uma população de baixa renda em Pelotas, RS (SILVEIRA et al., 2010). A literatura mostra uma associação modesta, dose-dependente entre o tabagismo e nascimento prematuro. Este efeito pode ser mais forte para PP (<35 semanas) do que para o final da prematuridade (FANTUZZI et al., 2007; BURGNET et al., 2004). É importante salientar que o tabagismo funciona como um confundidor residual, já que fumar durante a gravidez tornou-se cada vez mais associado com baixa posição socioeconômica, essa é uma possível explicação para os achados positivos (SILVEIRA et al., 2010).

2.1.3.2 Uso de drogas durante a gestação

Relativo ao uso de drogas durante a gestação coorte realizada na Austrália entre 2000 e 2006 com 24.874 gestantes, cujo objetivo foi analisar a associação entre os resultados do parto e uso de cannabis, antes e durante a gravidez, independentemente de potenciais fatores de confusão observou que, no geral, 26,3% das mulheres relataram ter usado cannabis alguma vez, 9,5% tinham consumido cannabis regularmente antes da gestação, e 2,6% estavam usando cannabis durante a gravidez. O consumo de cannabis era mais comum entre as mulheres que eram mais jovens, tinham níveis mais baixos de escolaridade, e solteiras em todas as categorias de uso. O consumo da droga durante a gestação demonstrou associação significativa com PP (OR=1,5 IC95% 1,1-1,9) mesmo após o ajuste para possíveis fatores de confusão (HAYATBAKSHI et al., 2012).

Estudo realizado na França em 2010, para estimar a proporção de mulheres que relataram uso de maconha durante a gravidez e estudar a associação entre o uso de cannabis e nascimentos prematuros ou pequenos para a idade gestacional observou que os consumidores de cannabis tiveram maiores taxas de nascimentos prematuros espontâneos: 6,4% contra 2,8% que não fazia uso da droga. Houve associação estatisticamente significativa entre o uso de cannabis e prematuridade (ORa=2,15 IC95% 1,10-4,18), entre as fumantes de tabaco a associação se manteve (ORa=2,64 IC95% 1,12-6,22), mas entre os não fumantes ela não foi estatisticamente significativa (ORa=1,22 IC95% 0,29-5,06) (SAUREL-CUBIZOLLES; PRUNET; BLONDEL, 2014).

No estudo de Van Gelder et al. (2010) nos Estados Unidos, a prevalência de uso de drogas ilícitas relatadas durante a gravidez foi de 3,6%. Grávidas usuárias de cannabis, cocaína e estimulantes eram mais jovens, tinham um menor nível de escolaridade e menor renda familiar, características semelhantes as das gestantes do estudo de Hayatbakhsh et al. (2012), além disso, foram mais propensas a usar álcool e tabaco, entretanto após o ajuste para fatores de confusão, o consumo de cannabis não foi associado ao PP.

O uso de drogas ilícitas também indicou relação com a prematuridade no estudo de Brown et al. (2015) em London no Canadá, gestantes usuárias de drogas tiveram 76% mais chance de PP tardio quando comparadas à gestantes que não usaram substâncias ilícitas durante a gestação (ORa=1,76 IC95% 1,22-2,55). É importante salientar que o auto relato de substâncias ilícitas durante a gestação está sujeito a viés de mensuração podendo, neste caso, subestimar os achados.

2.1.3.3 Consumo de álcool na gestação

No que se refere ao consumo de álcool na gestação Miyake et al. (2014), em uma coorte acompanhada no Japão em 2007-2008 com 1.565 mulheres encontrou associação significativa entre o consumo de > 1g diária de álcool e PP (ORa=2,58 IC95% 1,004-5,80 p=0,03), porém coorte realizada em Santiago no Chile investigou a relação de consumo de >48g de álcool por dia e a prematuridade e não observou associação entre o grupo exposto e o grupo não exposto (CORNMAN-HOMONOFF et al., 2012).

Uma revisão sistemática com metanálise realizada em 2011 identificou que o consumo de álcool inferior a 19g/dia, ou uma média de 1,5 doses/dia não demonstrou associação com o risco de PP, no entanto, com uma média de três doses diárias (ou 36g/dia) o risco de nascimento prematuro foi 23% maior do que em mães que não bebem (RR=1,23 IC 95% 1,05-1,44) (PATRA et al., 2011).

Em Londrina, Paraná o consumo semanal de álcool foi identificado como risco para os nascimentos pré-termo (SILVA et al. 2009b). Outro estudo brasileiro também encontrou relação entre consumo de bebida alcoólica e PP (HACKBARTH et al., 2015).

A evidência em torno do efeito de baixa a moderada ingestão de álcool durante a gravidez sobre o crescimento fetal e PP não é conclusiva. Embora haja um grande corpo de literatura sobre o tema, a base de evidências tem muitas fraquezas limitando nossa capacidade de chegar a conclusões definitivas (O'LEARY et al., 2009).

2.1.3.4 *Prática de atividade física durante a gestação*

Quanto à prática de atividade física durante a gestação, coorte realizada na Dinamarca para examinar a relação entre o exercício físico durante a gravidez e o risco de PP identificou que em quase 90.000 gestações, um pouco mais de um terço das mulheres fazia exercício físico no início da gravidez, e esta proporção diminuiu ligeiramente no final da gestação. Estas mulheres tinham um risco moderadamente reduzido de PP, mas nenhuma relação dose-resposta foi vista. Os resultados indicam que tanto o exercício físico está associado com um risco reduzido de PP ou que as mulheres com um baixo risco de PP são mais suscetíveis de serem fisicamente ativas (JUHL et al., 2008).

Corroborando com os achados da Dinamarca, revisão sistemática com o objetivo de analisar a atividade física cotidiana durante a gestação e os desfechos de peso ao nascer, prematuridade e restrição de crescimento intrauterino (RCIU) analisou 22 artigos, apenas dois não detectaram associação significativa da atividade física com os desfechos estudados. Houve grande variabilidade quanto aos indicadores da atividade física materna, envolvendo atividades ocupacionais, domésticas, no lazer e para locomoção de maneira global ou parcial. Os resultados apoiam a hipótese de que tanto o excesso quanto o déficit de atividade física exercem influência negativa sobre os desfechos da gestação (TAKITO; BENÍCIO; NERI, 2009).

Para Savitz et al. (2012) realizar exercícios físicos no primeiro e segundo trimestre de gestação na Carolina do Norte, Estados Unidos, não apresentou associação estatisticamente significativa com a prematuridade (ORa=0,9 IC95% 0,6-1,4) (ORa=0,7 IC95% 0,5-1,1) respectivamente.

Assunção et al. (2012) revela que a caminhada diária de 30 minutos ou mais durante a gestação foi um fator de proteção diminuindo o risco em 27% quando comparado a mulheres que caminhavam menos de 30 minutos ou não caminhavam. Efeito semelhante foi demonstrado no estudo de Silva et al. (2009b) gestantes que praticavam caminhada ou outra atividade física obtiveram proteção de 52% quando comparadas a mulheres que não realizavam nenhum exercício.

2.1.3.5 *Uso de cafeína na gestação*

Em relação ao uso de cafeína na gestação meta-análise realizada por Maslova et al. (2010) cujo objetivo era analisar a associação entre o consumo materno de cafeína durante a

gravidez e o risco de PP não encontrou associação importante entre as duas variáveis. Esta associação foi examinada por 30 anos com resultados inconsistentes.

Em contrapartida, estudo realizado no Japão demonstrou que o consumo total de cafeína durante a gravidez foi significativamente associado a um risco aumentado de PP (ORa=1,28 IC 95% 1,03-1,58 p=0,03) para o consumo de 100mg/dia dessa substância. (OKUBO et al., 2015). Sob a mesma ótica, Fenster et al. (1991) nos Estados Unidos demonstrou associação entre uso de cafeína na gestação e parto precoce para mulheres que faziam uso pesado de cafeína (>300mg/dia) (ORa=1,72 IC95% 0,24-0,70), entretanto, para aquelas que faziam uso pequeno (1-150 mg/dia) ou uso moderado (151-300mg/dia) não houve associação.

2.1.3.6 IMC pré gestacional

No que concerne ao IMC pré gestacional coorte realizada nos Estados Unidos com 45.824 mulheres demonstrou que mulheres com baixo peso que ganharam menos de 7,0 kg ou entre 9,5 e 12,7 kg durante a gravidez tiveram significativamente chances aumentadas de PP espontâneo com RPM (ORa=1,70 IC95% 1,38-2,09) e sem RPM (ORa=1,74 IC95% 1,36-2,22) em comparação com mulheres de peso normal. Da mesma forma, as chances de PP espontâneo com RPM (ORa=1,43 IC95% 1,15-1,78), e sem RPM (ORa=1,57 IC95% 1,22-2,02) foi maior entre as mulheres com baixo peso ganhando 9.5-12.7 kg. Entre as mulheres com sobrepeso e obesas, aquelas que ganharam menos de 7,0 kg durante a gravidez apresentaram associação estatisticamente significativa com odds diminuídos de PP espontâneo com e sem RPM, em comparação com mulheres de peso normal. As mulheres com sobrepeso e obesas que ganharam 7,0 a 9,4 kg durante a gravidez diminuíram a chance de PP espontâneo com ou sem RPM em comparação com mulheres com peso normal (MASHO et al, 2013).

Outra coorte também realizada nos Estados Unidos examinou o risco de nascimento prematuro em relação ao IMC pré-gestacional, entre 7.840 mulheres afro-americanas. As mulheres com IMC <18 apresentaram risco 2,4 vezes maior de prematuridade espontânea quando comparadas as mulheres de 20-24, após o ajuste para fatores de confusão, incluindo circunferência da cintura o risco aumentou para 2,72 vezes (ORa=2,72 IC95% 1,43-5,17). A obesidade pré-gestacional não foi associada a prematuridade espontânea mesmo após o ajuste para circunferência da cintura (ORa=1,15 IC95% 0,75-1,77 para o IMC \geq 40). IMC baixo ou alto foram associados com um risco aumentado de prematuridade induzida depois do ajuste

para circunferência da cintura: ORs para o IMC <18 e ≥ 40 foram (OR=2,91 IC95% 1,38-6,14) e (OR=1,73 IC95% 1,11-2,71), respectivamente (WISE et al., 2010).

Também na Escócia coorte realizada com 187.290 mulheres para determinar a associação entre o IMC materno e risco de PP observou que em relação ao PP espontâneo mulheres nulíparas com IMC < 20 apresentaram 46% mais chance de ter um PP (OR=1,46 IC95% 1,32-1,62), enquanto as múltíparas apresentaram 87% mais chance (OR=1,87 IC95% 1,67-2,10) quando comparadas a mulheres com IMC entre 20 e 24,9. Tanto para nulíparas quanto para múltíparas ter IMC ≥ 35 foi fator de proteção para o PP espontâneo (OR=0,81 IC95% 0,64-1,03) (OR=0,83 IC95% 0,67-1,01) respectivamente. Para PP eletivo nulíparas com IMC <20 tiveram 16% mais chance de PP (OR=1,16 IC95% 1,00-1,34), enquanto múltíparas apresentaram 37% mais chance de PP (OR=1,37 IC95% 1,18-1,60) quando comparadas a mulheres com IMC entre 20 e 24,9. Nulíparas com IMC ≥ 35 apresentaram 113% mais chance de ter um PP (OR=2,13 IC95% 1,75-2,58) enquanto múltíparas com IMC ≥ 35 apresentaram 45% mais chance de PP (OR=1,45 IC95% 1,21-1,75) quando comparadas com mulheres de IMC entre 20 e 24,9. O risco de PP espontâneo diminuiu com o aumento do IMC, em contraste, o risco de PP eletivo aumentou com o aumento do IMC, e a associação foi mais forte entre mulheres nulíparas (SMITH et al., 2006). Em contraste, estudo realizado em Rio Grande/RS por Gonçalves et al. (2012) para avaliar o impacto do IMC pré-gestacional e do ganho de peso no desfecho gestacional não observou aumento no risco de TPP nas pacientes dos diferentes grupos de IMC.

2.1.4 História Reprodutiva

2.1.4.1 Paridade

No que diz respeito a paridade coorte retrospectiva com 17.678 mulheres no Canadá demonstrou que mulheres nulíparas tinham 83% mais chance de PP tardio (ORa=1,83 IC95% 1,54-2,16) quando comparadas a primíparas ou múltíparas (BROWN et al., 2015). Estudo transversal realizado com 116 puérperas em uma maternidade pública de referência em Imperatriz/MA, em 2010, com o objetivo de investigar fatores de risco maternos para nascimentos de prematuros encontrou a prevalência de 20% de parto pré-termo. Apesar da pequena amostra, a primiparidade esteve associada com parto precoce (OR=2,15 IC95% 1,02-4,52 $p=0,044$) (ALMEIDA et al., 2012).

Estudo realizado por Aragão et al. (2004) em São Luis/MA encontrou que primíparas apresentaram um risco 1,5 vezes maior para a ocorrência de PP comparado com mulheres que

tinham 2 ou mais filhos (ORa=3,7 IC95% 1,85-7,38 p=0,0002). Fortalecendo os achados, Silveira et al (2010) também encontrou associação estatisticamente significativa entre PP e primiparidade (ORa=1,50 IC95% 1,20-1,88 p<0,001).

2.1.4.2 *Aborto prévio*

Tendo em consideração o aborto prévio estudo multicêntrico realizado na Itália em 2008 com 7.634 mulheres com o intuito de identificar fatores de risco maternos para prematuridade espontânea observou associação estatisticamente significativa entre aborto prévio e parto precoce (ORa=1,95 IC95% 1,16-3,28 p=0,012) (RENZO et al., 2011), assim como o estudo multicêntrico realizado em 20 hospitais de diferentes regiões do Brasil, que encontrou uma chance 39% maior de PP para mulheres que tinham um aborto prévio comparado com outras mulheres que não tiveram essa complicação obstétrica (OR=1,39 IC95% 1,08-1,78 p<0,01) (PASSINI et al., 2014). Todavia, estudo também realizado na Itália com o objetivo de analisar a associação entre abortos induzidos anteriores e risco de nascimento prematuro obteve (OR=0,7 IC95% 0,5-1,1) para mulheres relatando um aborto induzido e (OR=1,6 IC95% 0,7-3,5) para aquelas com 2 ou mais abortos induzidos (chi (2) tendência p=0,81). Abortos induzidos anteriores não aumentaram risco de PP, tanto para pequenos quanto para adequados para a idade gestacional. Não houve diferença nos fatores de risco para recém-nascidos <32 semanas, tão pouco para aqueles entre 32-36 semanas de gestação (PARAZZINI et al., 2010).

Na mesma perspectiva, análise realizada por Silva et al. (2009a) em Tubarão/SC revelou que o aborto prévio não foi fator de risco para prematuridade (ORa=1,09 IC95% 0,229-5,18 p=0,914) estando em concordância com estudo realizado por El-Bastawissi et al. (2003), nos Estados Unidos, que não encontraram associação entre aborto prévio e PP, atribuindo um caráter conflitante a esta variável, devendo ela ser investigada e associada com outros possíveis fatores de risco durante o pré-natal.

2.1.4.3 *Gravidez planejada*

No tocante a gravidez planejada cerca de um terço das mulheres investigadas nos estudos de Silveira et al. (2010) e Audi et al. (2008) não tinham planejado a gravidez, no entanto isso não foi associado com risco aumentado de PP (ORa=1,02 IC95% 0,84-1,24 p=0,85), (RR=0,85 IC95% 0,64-1,11 p=0,268) respectivamente. Do mesmo modo, Assunção et al. (2012) analisou os fatores de risco para o nascimento pré-termo em partos hospitalares

de mães residentes em Campina Grande e não encontrou associação entre não planejar a gestação e PP (ORa=1,20 IC95% 0,86-1,66 p=0,2845).

Vettore et al. (2010) com o intuito de avaliar a relação entre condições de moradia e BPN e prematuridade associada ao baixo peso ao nascer nos filhos de mulheres de baixa renda no Rio de Janeiro, também não encontrou risco aumentado para PP entre as mulheres que não planejaram a gravidez (ORa=1,4 IC95% 0,53-3,4).

2.1.4.4 *Prematuridade prévia*

Sobre a prematuridade prévia coorte realizada na Austrália com 526.125 nascimentos observou que PP prévio aumentou a chance de prematuridade em 2,4 vezes (OR=2,47 IC95% 2,22–2,73) para PP espontâneo e em 1,88 vezes (OR=1,88 IC95% 1,63–2,16) para PP com RPM (HAMMOND et al., 2013). Fato também observado em estudo norte-americano que avaliou a história reprodutiva materna e verificou um risco 6 vezes maior de parto antes da 37^a. semana se repetir (EL-BASTAWISSI et al., 2003).

O parto anterior pré-termo tem sido utilizado como preditor clínico para risco de recorrência de PP, tanto espontâneo como indicado (ASSUNÇÃO et al., 2012). Estudo realizado em Campinas/SP entre 2004 e 2006 também observou associação estatisticamente significativa entre filho pré-termo anterior e parto precoce (ORa=2,88 IC95% 1,37-6,06 p=0,005) (AUDI et al., 2008). Reforçando esta relação, as gestantes com parto precoce anterior tiveram um risco 11,68 vezes maior de repetir este evento no estudo de Silva et al. (2009a) e 2,88 vezes maior no estudo de Silveira et al. (2010).

Estudo realizado em Londrina no Paraná com o objetivo de identificar fatores de risco associados ao PP observou que ter filho pré-termo anterior à gestação atual aumentou três vezes a chance de PP (ORa=3,04 IC95% 1,83-5,05 p<0,0001) (SILVA et al. 2009b). Esse efeito também é consistente com outros achados (BROWN et al., 2015; PASSINI et al., 2014; ASSUNÇÃO et al., 2012; ZHANG et al., 2012).

2.1.4.5 *Intervalo interpartal*

No que concerne ao intervalo interpartal, estudo realizado no Sudão com o intuito de investigar se o curto intervalo interpartal é associado ao aumento do risco de baixo peso ao nascer e PP observou que a chance de ter uma parto precoce é 2,3 vezes maior para mulheres com intervalos curtos, ou seja, menos de 18 meses quando comparado a mulheres cujo intervalo interpartal é de 18-30 meses (OR=2,3 IC95% 1,1-4,7 p=0,01) (ADAM et al., 2009).

2.1.5 Assistência à gestação

2.1.5.1 Realização do pré-natal

Quanto a realização do pré-natal estudo realizado em Campina Grande entre 2008-2009 verificou maior risco de prematuridade entre as mães que não receberam cuidado pré-natal ou o receberam de forma inadequada. Chamam atenção o alto percentual de ausência de pré-natal (4,4% entre os casos) e a ausência de cuidados adequados, segundo definição adotada em que foram considerados, além do início e números de consultas, a realização de procedimentos básicos (ASSUNÇÃO et al., 2012).

O pré-natal inadequado identicamente teve associação estatisticamente significativa com a prematuridade no estudo de Aragão et al. (2004), mulheres que não consultaram tiveram 63% mais chance de PP comparado as mulheres que compareceram ao pré-natal (ORa=1,6 IC95% 1,09-2,40; p=0,017).

Embora o pré-natal possa fornecer uma plataforma para a prestação de intervenções eficazes contra o PP, a eficácia da assistência pré-natal para evitar a prematuridade ainda precisa ser demonstrada conclusivamente. Foi observado que as mulheres que fizeram pré-natal no setor privado apresentaram uma frequência menor de PP quando comparadas à mulheres que realizaram pré-natal no setor público, entretanto essa diferença não foi estatisticamente significativa após ajuste para fatores socioeconômicos e história obstétrica anterior (SILVEIRA et al., 2010). Estudo realizado na Tanzânia descobriu que a qualidade do pré-natal é melhor no setor privado do que no setor público (BOLLER, et al., 2003).

2.1.5.2 Trimestre de início do pré-natal

Hoje, a assistência pré-natal no Brasil é amplamente disponível e o número de visitas não é mais visto como um verdadeiro padrão de qualidade. No entanto, um terço das mulheres que deram à luz prematuramente tinha menos visitas do que o recomendado para a idade gestacional e este foi associado com uma maior razão de odds de PP, além disso, iniciar o pré-natal tardiamente no segundo ou terceiro trimestre aumenta a chance de PP, entretanto a associação não foi estatisticamente significativa no estudo de Passini et al. (2014) (OR=1,03 IC95% 0,80-1,32). Percebe-se que a qualidade do pré-natal e como a adesão é obtida parece muito mais importante do que o número de consultas. De fato, alguns estudos mostraram que a prevenção de PP está associada à disponibilidade e adequação do acesso aos cuidados pré-

natais (ZHANG et al. 2012), (SOUZA; BOTELHO, 2012), (ASSUNÇÃO et al.,2012), (SILVA et al., 2009b)

2.1.5.3 Número de consultas pré-natal

No que diz respeito ao número de consultas pré-natal coorte realizada entre 2002 e 2011 com 17.678 nascimentos no Canadá encontrou que o pré-natal inadequado (menos de quatro consultas até as 36 semanas de gestação) é responsável pelo aumento da chance de PP tardio, entre 34-36 semanas, em 179% (OR=2,79 IC95% 1,83-4,26) quando comparado a mulheres que realizam mais de quatro consultas até a 36^a. semana de gestação (BROWN et al., 2015).

No estudo de Cascaes et al. (2008) a avaliação sobre a adequação do pré-natal restringiu-se ao número de consultas realizadas, considerando-se sete consultas ou mais como adequado. Mulheres que não fizeram pré-natal, tiveram 1-3 consultas ou 4-6 consultas apresentaram riscos de 8,6; 4,8 e 2,4 maior para PP quando comparadas a mulheres que realizaram 7 consultas ou mais, respectivamente. Estudo realizado no estado de São Paulo verificou que, com o aumento do número de consultas pré-natais de 0 a 3 para 7 ou mais há redução significativa da prevalência de baixo peso e/ou pré-termo (de 14% para 4%) (KILSZTAJN et al., 2003).

Estudo transversal, com dados de 9.987 registros da base do SINASC em Divinópolis/MG, entre 2008-2011, encontrou associação entre prematuridade e a realização de menos de 7 consultas de pré-natal (OR=3,76 IC95% 3,24-4,38) (GUIMARÃES et al, 2017).

A significativa e inversamente proporcional associação entre o número de consultas e o PP também foi documentada nos achados de Aragão et al. (2004). É importante destacar que a associação entre número de consultas pré-natais e prematuridade pode ser afetada por viés, uma vez que muitas mulheres que tiveram filhos pré-termos possivelmente fizeram menos consultas porque o parto foi precoce (CASCAES et al., 2008).

2.1.5.4 Uso de ácido fólico na gestação

Em relação ao uso de ácido fólico na gestação coorte realizada nos Estados Unidos com 34.480 mulheres testou a hipótese de que a suplementação de ácido fólico pré-concepção estava associada com a redução do risco de PP. Após o ajuste para os fatores de confusão a suplementação ácido fólico pré-concepção menor de 1 ano eliminou a associação com PP, por

1 ano ou mais foi associada com uma redução de 70% no risco de PP espontâneo antes de 28 semanas e 50% de redução do risco de PP espontâneo entre 28 e 32 semanas (BUKOWSKI et al., 2009).

2.1.6 Complicações na gestação

2.1.6.1 *Diabetes*

Tendo em consideração a diabetes, caso-controle realizado em Beijin na China, entre 2009 e 2010, mostrou que as mulheres com diabetes durante a gestação tinham 3,4 vezes mais chance de terem um bebê prematuro quando comparadas a mulheres que não apresentaram essa patologia durante a gestação (ORa=3,44 IC95% 1,69-6,99) (ZHANG et al., 2012).

Em London no Canadá, a diabetes gestacional também esteve relacionada com PP tardio (34–36 semanas) no estudo de Brown et al. (2015), no qual observaram que mulheres diabéticas tinham 3,8 vezes mais chance de ter um recém-nascido prematuro comparado com as mulheres que não desenvolveram a doença na gestação (ORa=3,89 IC95% 2,90-5,21). Estudo de Renzo et al. (2011), em nove cidades da Itália, também encontrou relação da diabetes com o parto precoce, todavia a associação não foi estatisticamente significativa (OR=2,286 IC95% 0,94-5,54 p=0,0675).

Caso-controle realizado em Sanandaj, Irã observou que ter história de diabetes mellitus aumenta a chance de PP em 3,5 vezes (OR=3,582 IC95% 1,036-12,383 p=0,032), enquanto a diabetes gestacional não predispõe o evento (OR=1,096 IC95% 0,694-1,730 p=0,695), entretanto na análise ajustada a história de diabetes mellitus não permaneceu estatisticamente associada a PP (DERAKHSHI et al., 2014), bem como no estudo de Passini et al. (2012).

2.1.6.2 *Hipertensão*

No que concerne a hipertensão arterial (HA) na gestação estudo de Assunção et al. (2012), gestantes com HA na gestação apresentaram maior chance de parto precoce. HA, sem eclampsia, revelou uma chance 4,4 vezes maior para PP, enquanto a HA, com eclampsia, demonstrou 12,12 vezes mais chance de prematuridade comparado com mulheres que não desenvolveram a patologia. Do mesmo modo, Silva et al. (2009b) apontou que mulheres com HA, sem eclampsia, tiveram risco aumentado para PP (ORa=1,91 IC95% 1,01-3,61 p<0,01), bem como aquelas que tiveram eclampsia (ORa=8,67 IC95% 4,09-18,37 p<0,01).

Caso-controle realizado em Cuba em 1998 evidenciou associação estatisticamente significativa entre HA na gestação e prematuridade (ORa=3,7 IC95% 1,85-7,38 p=0,0002) (CASTELLANOS et al., 2001), sob o mesmo ponto de vista, coorte indicou um aumento da chance de parto pré-termo em duas vezes para as mulheres que receberam tratamento para essa condição (ORa=2,27 IC95% 1,70-3,02 p< 0,001) (SILVEIRA et al., 2010).

Zhang et al. (2012) encontraram associação significativa entre a doença hipertensiva do estado gestacional (DHEG) e PP (ORa=6,03 IC95% 3,40-10,70), quando comparado com mulheres que não desenvolveram tal patologia. Estudo caso-controle realizado no Irã igualmente observou associação entre HA na gestação e prematuridade (ORa=2,46 IC95% 1,26-4,82 p=0,08) (DERAKHSHI et al., 2014).

2.1.6.3 *Sangramento*

Em relação ao sangramento durante a gestação, em Campina Grande/PA mulheres que apresentaram sangramento na gestação tiveram duas vezes mais chance de PP quando comparado a mulheres que não tiveram essa intercorrência (ASSUNÇÃO et al., 2012). Os estudos de Silva et al. (2009a) e Silva et al. (2009b) também trazem essa relação com um aumento na chance de PP em 14,29 e 5,56 vezes respectivamente comparado com mulheres que não apresentaram sangramento (ORa=14,29 IC95% 2,40–85,05 p=0,003) e (ORa=5,56 IC95% 2,83-10,94 p< 0,0001).

Corroborando, o estudo de Passini et al. (2014) do mesmo modo, confirmou associação entre sangramento vaginal e prematuridade. Em primeira análise observou-se que existia associação estatisticamente significativa entre sangramento vaginal e PP em todas as mulheres estudadas (ORa=1,87 IC95% 1,34–2,61 p<0,002), quando se realizou a mesma análise para mulheres com pelo menos uma gravidez anterior a chance de PP aumentou de 1,8 para 2,1 vezes (ORa=2,16 IC95% 1,50–3,11 p<0,001).

2.1.6.4 *Infecção urinária*

Tendo em consideração a infecção do trato urinário (ITU) estudo multicêntrico realizado no Brasil entre 2011-2012 evidenciou que a ITU aumentou o risco para PP (ORa=1,28 IC95% 1,01-1,64 p=0,044) (PASSINI et al., 2014). Resultado semelhante foi encontrado no estudo de Silva et al. (2009b), mulheres que tiveram ITU na gestação tiveram 2,96 vezes mais chance de um PP quando comparadas a mulheres que não apresentaram essa infecção no período gestacional (ORa=2,96 IC95% 1,09-7,99 p=0,0326). Corroborando,

estudo realizado em Tubarão/SC observou que as gestantes com ITU ou pielonefrite tiveram um risco bastante aumentado para nascimentos prematuros, 4,1 e 65,7, respectivamente (SILVA et al., 2009a).

Coorte prospectiva com 1.229 gestantes em Campinas/SP demonstrou que mulheres com ITU durante a gestação não apresentaram risco aumentado para PP (RR=1,07 IC95% 0,79-1,45 p=0,716) (AUDI et al. 2012).

2.1.6.5 *Vaginose*

A vaginose bacteriana é a infecção mais frequentemente diagnosticada na gestação e pode estar associada a resultados obstétricos desfavoráveis. Caso-controle realizado em Kerman no Irã, cujo objetivo era investigar a relação entre a vaginose bacteriana e PP encontrou 25% de vaginose nas mulheres que tiveram bebês prematuros e 11,3% da patologia nas mulheres que tiveram bebês a termo. A vaginose, neste estudo, aumentou a chance de PP em 30% (ORa=1,3 IC95% 1,1-2,0 p=0,008) (NEJAD; SHAFIAIE, 2008). Do mesmo modo, Silva et al. (2009a) em Santa Catarina encontrou associação estatisticamente significativa entre vaginose bacteriana e PP (ORa=21,83 IC95% 3,490-136,659 p=0,001).

Coorte realizada por Camargo et al. (2005) em Campinas/SP para avaliar o impacto do tratamento para vaginose bacteriana em uma população de grávidas brasileiras identificou 580 mulheres sem vaginose bacteriana durante a gestação, 134 mulheres apresentaram vaginose bacteriana e foram tratadas com imidazólicos (metronidazol, tinidazol, ou secnidazol) durante a gestação, e 71 com vaginose bacteriana não tratadas durante a gestação. O PP ocorreu em 5,5% do grupo de mulheres sem vaginose bacteriana, 22,5% do grupo com vaginose bacteriana não tratada, e 3,7% do grupo com vaginose bacteriana tratada. A razão de risco para PP no grupo com vaginose bacteriana não tratada durante a gestação foi: (RR=6,0 IC95% 1,9-19,7).

Coorte realizada por Carvalho et al, (2001), em São Paulo com 541 gestantes com intuito de correlacionar a presença de vaginose bacteriana no pré-natal com o nascimento prematuro espontâneo encontrou a incidência de PP foi significativamente maior no grupo de pacientes com vaginose bacteriana (p=0,008). Das 103 gestantes com o exame bacterioscópico compatível com vaginose bacteriana, 10/103 (9,7%) evoluíram com parto antes de 37 semanas completas, ao passo que no grupo negativo para vaginose, 14/438 (3,2%) gestantes tiveram PP. Em contrapartida, no estudo de Silveira et al. (2010) as mulheres que apresentaram corrimento vaginal na gestação e não trataram tiveram um risco maior de PP,

entretanto a associação não foi estatisticamente significativa (ORa=1,17 IC95% 0,91-1,51 p=0,20).

2.1.6.6 Ameaça de aborto

A ameaça de aborto é a ocorrência de sangramento vaginal na primeira metade da gestação, acompanhado ou não de cólicas abdominais, mantendo-se o colo do útero impérvio ao exame clínico (SILVA et al., 2009a). Estudo caso-controlado com 669 mulheres em Caldas na Colômbia não demonstrou associação estatisticamente significativa entre ameaça de aborto e PP (p=0,654) (ARANGO et al., 2008).

Um estudo retrospectivo realizado na cidade de São Paulo entrevistou 1.531 gestantes e encontrou aumento do risco de prematuridade em pacientes que apresentaram sangramento vaginal na primeira metade da gravidez; este mesmo estudo justificou a associação de PP com sangramento vaginal com a liberação de trombina, proteases e uterorroninas que acarretariam mudanças cervicais e promoveriam contrações uterinas (WATANABE et al., 2002)

2.1.6.7 Ameaça de parto prematuro

Nesta revisão apenas um artigo investigou a relação entre ameaça de PP e a prematuridade. Caso-controlado realizado em Caldas na Colômbia entre 2003 e 2006 observou que mulheres com ameaça de PP durante a gestação tiveram 22,86 vezes mais chance de ter um parto pré-termo comparado a mulheres que não vivenciaram tal situação (ARANGO et al., 2008).

2.1.6.8 Comprimento cervical

Em relação ao comprimento cervical coorte realizada no Chile com 852 mulheres cujo objetivo era avaliar a associação entre comprimento cervical e PP em pacientes que consultam por dinâmica uterina antes das 35 semanas de gestação. Identificou que quanto menor o canal cervical maior a porcentagem de PP. Canal cervical <15 mm foi considerado fator independente para PP tendo estas mulheres 6 vezes mais chance de ter um PP (OR=6,0 IC95% 1,72-21,1) (TORRES et al., 2008).

Estudo de revisão realizado por Bittar e Zugaib (2009) com o objetivo de identificar os principais indicadores de risco para o PP espontâneo encontrou que o comprimento do colo

inferior a 20 mm revelou-se o melhor valor para a predição do PP em idade gestacional anterior à 37ª semana e também para idade gestacional igual ou menor que 34 semanas.

2.1.6.9 Doenças atópicas

Coorte norueguesa com 1.974,226 partos explorou as associações de doenças atópicas maternas com o nascimento prematuro e encontrou que a asma materna foi associada a maior risco de PP (RR=1,15 IC95% 1,10-1,21). No entanto, a dermatite atópica materna foi associada com a diminuição do risco (RR=0,90 IC95% 0,86-0,93), bem como rinoconjuntivite materna (RR=0,84 IC95% 0,76-0,94). Todas as associações foram mais pronunciadas para a prematuridade mais extrema 23-31 semanas do que para a prematuridade mais tardia 32-36 semanas (TRONNES et al., 2014).

2.1.6.10 Doenças sexualmente transmissíveis na gestação

No que tange a ocorrência de doença sexualmente transmissível (DST) na gestação caso-controle realizado por Blas et al. (2007), com 4.255 mulheres com o intuito de medir o risco de PP, entre as mulheres diagnosticadas com infecção por *Chlamydia trachomatis* durante a gravidez, em relação a um grupo controle de mulheres escolhido aleatoriamente não diagnosticadas com esta infecção. As mulheres infectadas por clamídia estavam em um risco 46 % maior de parto pretermo (RR=1,46 IC95% 1,08-1,99) em comparação com as mulheres não infectadas.

Coorte realizada na Holanda com 3.913 gestantes para avaliar a prevalência de *Chlamydia trachomatis* em mulheres grávidas e investigar a associação da infecção por clamídia com o risco de PP após a realização dos exames observou que as mulheres clamídia positivo tiveram risco significativamente maior de PP antes de 32 e 35 semanas em comparação com mulheres que tiveram bebês a termo (OR=4,35 IC95% 1,3-15,2), (OR=2,66 IC95% 1,1-6,5) respectivamente (ROURS et al., 2011).

2.1.7 Saúde Bucal

2.1.7.1 Periodontite

Em relação a periodontite, estudo realizado na China entre 2009 e 2010 não encontrou associação entre periodontite e PP (WANG, LIOU, PAN, 2013), da mesma forma, estudo realizado na Argentina não evidenciou tal associação (CASTALDI et al., 2006).

Estudo realizado por Lohsoonthorn et al. (2009) em Bangkok na Tailândia observou muito pouca evidência de associação entre o estado de saúde periodontal materno e risco de PP. Mulheres com periodontite severa, em comparação com as mulheres saudáveis, tinham apenas 7% de aumento na chance de PP (OR^{1/4}=1,07 IC95% 0,62-1,85), e não foi estatisticamente significativo. O ajuste para possíveis fatores de confusão não alterou substancialmente a magnitude da associação observada (OR^{1/4}=1,20 IC95% 0,67-2,16). Além disso, não houve evidência de um aumento linear do risco de PP associado com o aumento da gravidade da doença periodontal. A associação entre doença periodontal e gravidade de PP também foi estudada e não foi encontrada.

Caso-controle realizado no Irã para avaliar a associação entre a saúde periodontal e TPP, onde os casos eram mulheres que tiveram PP e os controles mulheres que tiveram parto a termo, revelou uma diferença estatisticamente significativa entre os 2 grupos ($p < 0,05$) (Zadeh-Modarres, et al., 2007).

Estudo realizado em Changhua, Taiwan demonstrou que presença de periodontite no terceiro trimestre apresentou influência significativa sobre os resultados do nascimento pré-termo (OR=5,89 IC95% 1,5-31,6) (CHAN et al., 2010).

Estudo de revisão realizado por Alves, Ribeiro, Costa (2007) com o objetivo de encontrar evidência da associação entre doença periodontal na gestante e resultados adversos na evolução e desfecho da gestação concluiu que existe evidência de associação entre a doença periodontal em gestantes e um risco aumentado para nascimentos de bebês prematuros e/ou de baixo peso. Dezoito estudos sugeriram uma associação positiva entre a doença periodontal e os resultados adversos pesquisados (OR variando de 2 a 12) e oito não encontraram evidências de associação.

2.2 Fatores de Risco Associados à Cesariana

2.2.1 Características Sociodemográficas

2.2.1.1 Idade materna

A relação entre idade materna avançada e cesariana está fortemente evidenciada pela literatura. Coorte sueca de base populacional avaliou as associações entre idade materna e desfechos obstétricos e neonatais de 798.674 mulheres entre 1992 e 2010. Os grupos de adolescentes apresentaram menor chance de parto cesárea quando comparados ao grupo

referência que tinha 25 a 29 anos (OR=0,57 IC95% 0,48-0,67), (OR=0,55 IC95% 0,53-0,58) para idade <17 anos e 17-19 anos, respectivamente (BLOMBERG, BIRCH e KJØLHEDE, 2014).

Estudo realizado no Reino Unido com 76.158 mulheres, com gestações únicas, a idade materna avançada foi associada com aumento de 80% na chance de cesárea eletiva para mulheres de 35 a 39 anos (OR=1,80 IC95% 1,71-1,90 p<0,001), enquanto para aquelas com 40 anos ou mais essa chance aumentou para 117% quando comparadas às mulheres < 35 anos (OR=2,17 IC95% 1,99-2,37 p<0,001) (KHALIL et al., 2013).

Estudo realizado em Lisboa, em 2015 com o objetivo de analisar a relação entre idade materna avançada e as suas consequências a nível materno e neonatal encontrou associação estatisticamente significativa entre cesariana e idade avançada (p<0,001) (MARQUES et al. 2017).

Caso-controle realizado em Recife/PE, com 3.919 gestantes utilizando dados dos prontuários obstétricos e neonatais observou que a idade materna de 35 anos ou mais aumentou a chance de parto cesárea em 1,5 vezes quando comparadas aquelas que tinham entre 20-34 anos (OR=1,5 IC95% 1,2-1,8) (CABRAL, COSTA e CABRAL JÚNIOR, 2003).

Reforçando esse achado, estudo transversal realizado em Florianópolis/SC em 2002 e 2004 encontrou risco aumentado em 87% para as mulheres com 35 anos ou mais quando comparadas as mais jovens <19 anos (OR=1,87 IC95% 1,43-2,46) (FREITAS, SAKAE e JACOMINO, 2008).

Estudo transversal realizado em 2005 na cidade de São Paulo, com 2.441 prontuários de parturientes e seus RNs evidenciou que ter menos de 20 anos foi fator de proteção para o parto cesárea (RP=0,67 IC95% 0,53-0,86 p=0,0020) (OSAVA et al, 2011).

2.2.1.2 *Estado Civil*

Em relação ao estado civil, estudo transversal realizado em Rio Grande/RS, com 2.557 puérperas, em 2007, mostrou que mulheres com companheiro apresentaram maior risco para parto cesárea no setor público (RP=1,18 IC95% 1,03-1,37 p=0,03), enquanto no setor privado não foi encontrada tal associação (MENDOZA-SASSI et al., 2010).

Coorte de nascimento realizada em São Luis/MA, também revelou aumento de risco de parto cirúrgico para mulheres casadas em 1,19 vezes (RR=1,19 IC95% 1,01-1,39) (RIBEIRO et al. 2006).

2.2.1.3 *Cor da Pele*

No que se refere à cor da pele estudo realizado no Estado do Rio Grande do Sul em 1996, 1998 e 2000 com dados do SINASC com o intuito de investigar o efeito das desigualdades sociais nas taxas de cesariana em primíparas, com gravidez única e parto hospitalar não encontrou associação entre etnia ou cor da pele e cesariana (FREITAS et al., 2005). Da mesma forma, estudo de base hospitalar, com 3.447 puérperas adolescentes, não encontrou associação entre cesariana e cor da pele (GAMA et al., 2008).

Com o intuito de medir a prevalência e identificar fatores associados a ocorrência de cesarianas a pedido no município de Rio Grande/RS, Cesar et al. (2017) evidenciaram relação estatisticamente significativa entre cor branca e cesariana na análise bruta (RP=1,80 IC95% 1,16-2,79 p=0,01) entretanto na análise ajustada essa associação perdeu o efeito (RP=1,46 IC 95% 0,95-2,26 p=0,09).

2.2.2 Características Socioeconômicas

2.2.2.1 *Escolaridade*

Relacionado à escolaridade materna, Freitas et al. (2005) utilizando dados do SINASC para os anos de 1996, 1998 e 2000, no Rio Grande do Sul apontou associação estatisticamente significativa entre parto cesárea e maior escolaridade materna (>8 anos) (RC=2,19 IC95% 1,93-2,47 p<0,001).

Coorte de nascimento realizada em Pelotas/RS em 2004, com o intuito de descrever o padrão dos partos, comparando partos normais e cesarianos identificou que a escolaridade materna se associou positivamente com a cesariana entre as mães do serviço público, mas não do privado (RR=1,59 p<0,001) (BARROS et al., 2011).

Estudo realizado em Rio Grande/RS, com 1.319 mulheres mostrou que as mães com maior probabilidade de realizar cesariana a pedido possuem maior escolaridade e renda familiar. A RP para solicitar cesariana entre mães com nove anos ou mais de escolaridade foi pelo menos 70% maior em relação as demais (CESAR et al., 2017).

Parturientes com mais de 8 anos de escolaridade demonstraram risco aumentado em 16% para cesárea em estudo transversal realizado nos estados de São Paulo, Pernambuco e Distrito Federal (RP=1,16 IC95% 1,05-1,27 p=0,023) (PADUA et al., 2010).

2.2.2.2 *Renda Familiar*

Quanto a renda familiar estudo transversal realizado entre 2013 e 2014, em Maringá/PR, com 920 puérperas, objetivando identificar fatores associados à cesariana, segundo a fonte de financiamento não encontrou associação entre renda familiar e parto cirúrgico na rede pública tão pouco na privada (OLIVEIRA, 2016). Equitativamente estudo transversal, desenvolvido no Hospital de Clínicas de Porto Alegre, em 2013, com 361 puérperas não demonstrou associação entre renda familiar e parto cirúrgico (SARAIVA, GOUVEIA e GONÇALVES, 2017).

No entanto, Cesar et al (2017) em estudo de base populacional, observou que a renda é um importante preditor da cesariana a pedido. Mães com renda familiar ≥ 4.0 salários mínimos apresentaram 4,39 vezes maior de realizar cesariana a pedido em comparação àquelas com renda inferior a 2 salários mínimos (RP=4,39 IC95% 2,58-7,45).

2.2.2.3 *Trabalho Materno*

Tendo em consideração o trabalho materno remunerado, coorte, de base hospitalar, realizada entre 2011-2012, entrevistou 23.940 primíparas, segundo fonte de pagamento da assistência ao parto, e verificou que 40% delas tinham trabalho remunerado. Destas, 30,5% tiveram fonte de pagamento pública, enquanto 74,3%, privada, tendo sido essa diferença estatisticamente significativa ($p < 0,001$) (DOMINGUES et al. 2014).

2.2.3 *História Reprodutiva*

2.2.3.1 *Paridade*

No que se refere a paridade caso-controle realizado em Recife/PE demonstrou que primíparas apresentaram 90% de aumento na chance para parto cirúrgico quando comparadas as múltiparas (OR=1,9; IC95% 1,8-2,0) (CABRAL, COSTA e CABRAL JÚNIOR, 2003).

2.2.3.2 *Gravidez Planejada*

Com o escopo de investigar a associação entre as características das mulheres e do cuidado pré-natal na rede de Atenção Primária à Saúde de Pelotas/RS com o tipo de parto, 712 mulheres foram incluídas em um estudo transversal. Para as mães que planejaram a

gestação, o risco de parto operatório foi 27% maior do que o observado entre as demais (RR=1,27 IC95% 1,02-1,58 p=0,03) (SILVEIRA, SANTOS, 2004).

2.2.3.3 *Tratamento para engravidar*

Quanto ao tratamento para engravidar mulheres em idade avançada, > 35 anos, tem iniciado a vida reprodutiva tardiamente e muitas vezes utilizam a fertilização assistida para conseguirem engravidar. Para essas mulheres, normalmente a indicação de cesariana é mais liberal do que para aquelas que engravidam de forma natural (SILVA e SURITA, 2009)

2.2.3.4 *Prematuridade Prévia*

Prematuridade prévia anterior esteve associada a cesariana no estudo de Eslier et al. (2016). Caso-controle realizado em Paris, França considerou como casos mulheres que tiveram um parto antes das 28 semanas de idade gestacional por cesariana. Para este grupo, 77,4% delas tiveram parto cesárea em gestação subsequente.

2.2.4 *Assistência à gestação*

2.2.4.1 *Adequação do pré-natal*

Em relação à adequação do pré-natal estudo de base hospitalar composto por 3.447 puérperas adolescentes identificou maior proporção de cesarianas realizadas quando o pré-natal foi classificado como adequado em relação ao pré-natal inadequado, porém essa associação não foi estatisticamente significativa (OR=1,2 IC95% 0,9-1,4) (GAMA et al. 2014).

Coortes de nascimento realizadas em Ribeirão Preto/SP e São Luis/MA consideraram pré-natal adequado quando a gestante o iniciou até o quarto mês de gestação e realizou um mínimo de seis visitas para uma gravidez a termo ou um número menor de acordo com a idade gestacional do parto. Os autores constataram que o risco de cesárea aumentou para aquelas com pré-natal adequado em ambas as cidades. Em Ribeirão Preto o risco aumentou em 1,29 vezes (RR=1,29 IC95% 1,11-1,49), enquanto em São Luis, 1,24 vezes (RR=1,24 IC95% 1,08-1,42) (RIBEIRO et al., 2007).

Segundo Mendoza-Sassi et al. (2010) toda a visita no setor público aumentou o risco de cesárea em 4%, mesmo após o ajuste para o pré-natal com o mesmo médico, enquanto no grupo privado não teve nenhum efeito. Se considerarmos que todos os esforços são feitos para

garantir um número adequado de consultas de pré-natal, é paradoxal que mais cuidados possam levar a um maior risco de cesárea, elevando a probabilidade de desfechos negativos para a mãe e a criança (VILLAR et al., 2007).

2.2.5 Complicações na gestação

2.2.5.1 Intercorrências maternas na gestação

Relativo às intercorrências maternas na gestação, estudo transversal realizado em Florianópolis/SC em 2002 e 2004, utilizando dados secundários avaliou 2.905 partos e concluiu que gestantes que apresentaram alguma patologia na gestação tiveram risco aumentado para cesárea em 26% (RP=1,26 IC95% 1,10-1,45) (FREITAS, SAKAE e JACOMINO, 2008)

Conforme Gama et al. (2014) ter antecedentes clínicos de risco e intercorrências na gestação atual e parto aumentou em 10 vezes a chance de realização de cesariana. Ainda assim, enquanto mais de 35% das mulheres foram submetidas à cesariana sem essa indicação, quase 20% daquelas com essa indicação pariram por via vaginal, apontando a falta de protocolo e esclarecimentos para definição da via de parto (BÉHAGUE, VICTORA e BARROS, 2002; DIAS et al. 2008).

Em estudo realizado em Pelotas/RS entre 1998-1999 as mulheres que relataram infecção do trato urinário, pressão alta, ameaça de aborto e diabetes mellitus tiveram um risco maior do que aquelas que não apresentaram tais patologias, respectivamente, 36,0%, 41,0%, 34,0% e 66,0%, entretanto após ajuste apenas a hipertensão permaneceu associada aumentando a probabilidade de parto cirúrgico em 35% (RR=1,35 IC95% 1,08-1,70 p=0,01) (SILVEIRA, SANTOS, 2004).

Da mesma forma, estudo realizado em Recife/PE observou chance aumentada de cesariana em 3,4 vezes para gestantes com síndrome hipertensiva quando comparadas aquelas que não tiveram essa patologia (OR=3,4 IC95% 2,9-4,0) (CABRAL, COSTA e CABRAL JÚNIOR, 2003).

Estudo transversal com dados do Sistema Global de Dados para a Saúde Materna e Perinatal, da Organização Mundial da Saúde, para os estados de São Paulo, Pernambuco e Distrito Federal, analisou dados de 15.354 mulheres que tiveram parto entre setembro de 2004 e março de 2005, segundo características sociodemográficas, reprodutivas e do hospital e encontrou forte associação entre parto cesárea e hipertensão (RP=1,97 IC95% 1,84-2,11 p<0,002) para nulíparas e multíparas. Quando a análise foi realizada apenas para as

multíparas a associação diminuiu o efeito (RP=1,65 IC95% 1,58-1,72 $p<0,002$), mas manteve-se significativa (PADUA et al., 2010).

2.2.5.2 Prematuridade

Dados do estudo “Nascimento no Brasil” 2011-2012, que utilizou uma amostra de base populacional com 23.940 mulheres teve como objetivo descrever e quantificar fatores que afetam o PP espontâneo e o PP por intervenção médica no Brasil. Os resultados apontam a relação entre cesariana e prematuridade. A taxa de parto prematuro foi de 11,5%-60,7% espontâneo (OR=7,0 IC95% 6,2-7,9) e 39,3% por intervenção médica (OR=4,5 IC95% 4,1-5,1) – deste último, 90% foram parto cesárea (OR=4,3 IC95% 4,0-4,7). Entre os recém-nascidos por intervenção médica, 39,5% tinha 36 semanas de idade gestacional. Parto privado, idade materna avançada, que são características comumente relacionadas a emprego formal, escolaridade e renda elevadas também estiveram relacionados com o parto cirúrgico (LEAL et al., 2016).

Para estimar a prevalência e os fatores associados à prematuridade em Divinópolis/MS, entre 2008-2010 foi realizado estudo transversal, com dados de 9.987 registros do SINASC. A prevalência de prematuridade foi de 8,0%, significativamente maior entre nascidos por parto cesáreo (8,9%), além disso, estes recém-nascidos tiveram 1,73 vezes mais chance de prematuridade (OR=1,73 IC95% 1,48-2,04) quando comparados aos que nasceram por via vaginal (GUIMARÃES, 2017).

2.2.6 Assistência ao parto

2.2.6.1 Preferência pela via de parto

No que concerne à preferência pela via de parto, estudo nacional de base hospitalar composto por 3.447 puérperas adolescentes primíparas realizado entre 2011 e 2012 revelou que considerar a cesariana a via de parto mais segura aumentou a chance desse tipo de parto em 7,7 vezes (OR=7,7 IC95% 4,8-12,3) (GAMA et al. 2014).

Com o objetivo de descrever os fatores referidos para a preferência pelo tipo de parto no início da gestação e reconstruir o processo de decisão pelo tipo de parto no Brasil, dados de uma coorte de base hospitalar nacional com 23.940 puérperas, realizada em 2011-2012, foram analisados, segundo fonte de pagamento do parto e paridade. A preferência inicial pela cesariana foi de 27,6%, variando de 15,4% (primíparas no setor público) a 73,2% (multíparas

com cesariana anterior no setor privado). Mulheres do setor privado apresentaram 87,5% de cesariana, com aumento da decisão pelo parto cesáreo no final da gestação, independentemente do diagnóstico de complicações. Em ambos os setores, a proporção de cesariana foi muito superior ao desejado pelas mulheres (DOMINGUES et al., 2014)

2.2.6.2 *Tipo de parto anterior*

Metanálise realizada por Mazzoni et al (2011) sobre a preferência das mulheres por cesariana em diversos países identificou que a preferência geral foi de 15,6%. Maior preferência por essa via de parto foi relatada por mulheres com cesárea anterior em relação a mulheres sem cesárea prévia (29,4% IC95% 24,4–34 versus 10,1% IC95% 7,5-13,1).

Estudo transversal realizado entre 2013 e 2014, em Maringá/PR, com 920 puérperas, objetivando identificar fatores associados à cesariana, segundo a fonte de financiamento, encontrou associação com realização de cesárea anterior tanto no SUS (OR=11,1), quanto no setor privado (OR=11,3) (OLIVEIRA et al., 2016).

Realização de cesárea anterior aumentou a chance de parto cirúrgico tanto no setor público quanto no setor privado em Rio Grande/RS. Mulheres que tiveram parto pelo SUS apresentaram risco de 86% (RP=1,86 IC95% 1,77-1,95 p=0,001) enquanto aquelas que deram à luz na rede privada demonstraram risco menor, porém estatisticamente significativo de 24% (RP=1,24 IC95% 1,61-1,33 p=0,001) (MENDOZA-SASSI et al. 2010).

Segundo Freitas, Sakae e Jacomino (2008) a realização de cesárea anterior influenciou significativamente os resultados do nascimento por cesariana com risco de 2,64. (RP=2,64 IC95% 2,31-3,00). Da mesma forma, para Osava et al. (2011), ter sido submetida a /cesariana na gestação atual esteve associado a cesariana em gestação anterior (RP=3,19 IC95% 2,64-3,84 p<0,001).

É importante salientar que a realização de cesariana não condiciona a mulher a ter esse tipo de parto em gestações subsequentes. Caso-controle realizado em Paris na França, França em 2010, considerou como casos mulheres que tiveram um parto cesárea antes das 28 semanas de idade gestacional e controles aquelas que tiveram uma cesariana a termo. Das 74 pacientes que foram incluídas no grupo caso, 31 tiveram gestação subsequente. Sete pacientes (22,6%) tentaram um parto vaginal e a taxa de sucesso foi de 100%, evidenciando a possibilidade da realização de parto vaginal após cesárea (ESLIER et al., 2016).

2.2.6.3 *Fonte de pagamento do parto*

No que diz respeito a fonte de pagamento do parto, dados do estudo Nascer Sorrindo, com puérperas adolescentes primíparas revelaram que ter o parto financiado pelo setor privado, ampliou a chance das adolescentes serem submetidas à cesariana em 4,3 vezes (OR=4,3 IC95% 2,3-9,0) quando comparadas aquelas que tiveram seus filhos no setor público (GAMA et al., 2014). Estudos nacionais mostram que a cesariana não está relacionada apenas aos casos com indicação clínica, mas “privilegia” a classe econômica e a fonte de pagamento em detrimento das intervenções na gestação (BÉHAGUE, VICTORA E BARROS, 2002).

Estudo ecológico de séries temporais de análise das taxas das vias de parto de acordo com a fonte de financiamento, no município de Maringá/PR, utilizando dados do SINASC e do Sistema de Informações Hospitalares do SUS encontrou 77,1% de parto cesáreo e apenas 22,9% de parto vaginal. No decorrer dos 11 anos do estudo ocorreram 48.220 nascimentos. Os partos financiados pelo SUS totalizaram 22.366 procedimentos e desses, 54,6% foram cesáreas. A análise da tendência foi significativa para todos os modelos de regressão, evidenciando tendência ascendente para parto cesáreo e decrescente para parto vaginal nos dois tipos de financiamento. Observou-se que as taxas de cesárea não SUS foram sempre superiores a 90,0% e mais frequentes do que as cesáreas SUS, mesmo com o aumento de 36,0% dessas ao longo do período estudado (PARIS et al., 2014).

Dados de duas coortes de nascimento conduzidas em Ribeirão Preto/SP, em 1994 e em São Luís/MA, em 1997/1998 demonstraram que a realização de parto no setor privado aumentou o risco em 2,3 vezes e 3,6 vezes para a cesariana em Ribeirão Preto e São Luís, respectivamente, entretanto após ajuste a associação perdeu o efeito (RIBEIRO et al., 2006).

2.2.6.4 *Mesmo profissional no pré-natal e parto*

De acordo com Gama et al. (2014) ter o mesmo profissional de saúde assistindo o parto e o pré-natal, aumentou a chance de parto cirúrgico em 5,7 vezes (OR=5,7 IC95% 3,3-9,0) comparado aquelas que foram atendidas por profissionais diferentes.

Estudo transversal, com 450 mulheres, que tiveram partos vaginais ou cesáreos, em duas unidades hospitalares do sistema de saúde suplementar do Rio de Janeiro observou que, embora 70% das entrevistadas não relatassem preferência inicial pela cesariana, 90% apresentaram esse tipo de parto. Verificou-se que, independente do desejo inicial da gestante,

a interação com o serviço de saúde resultou na cesariana como via final de parto (DIAS et al., 2008).

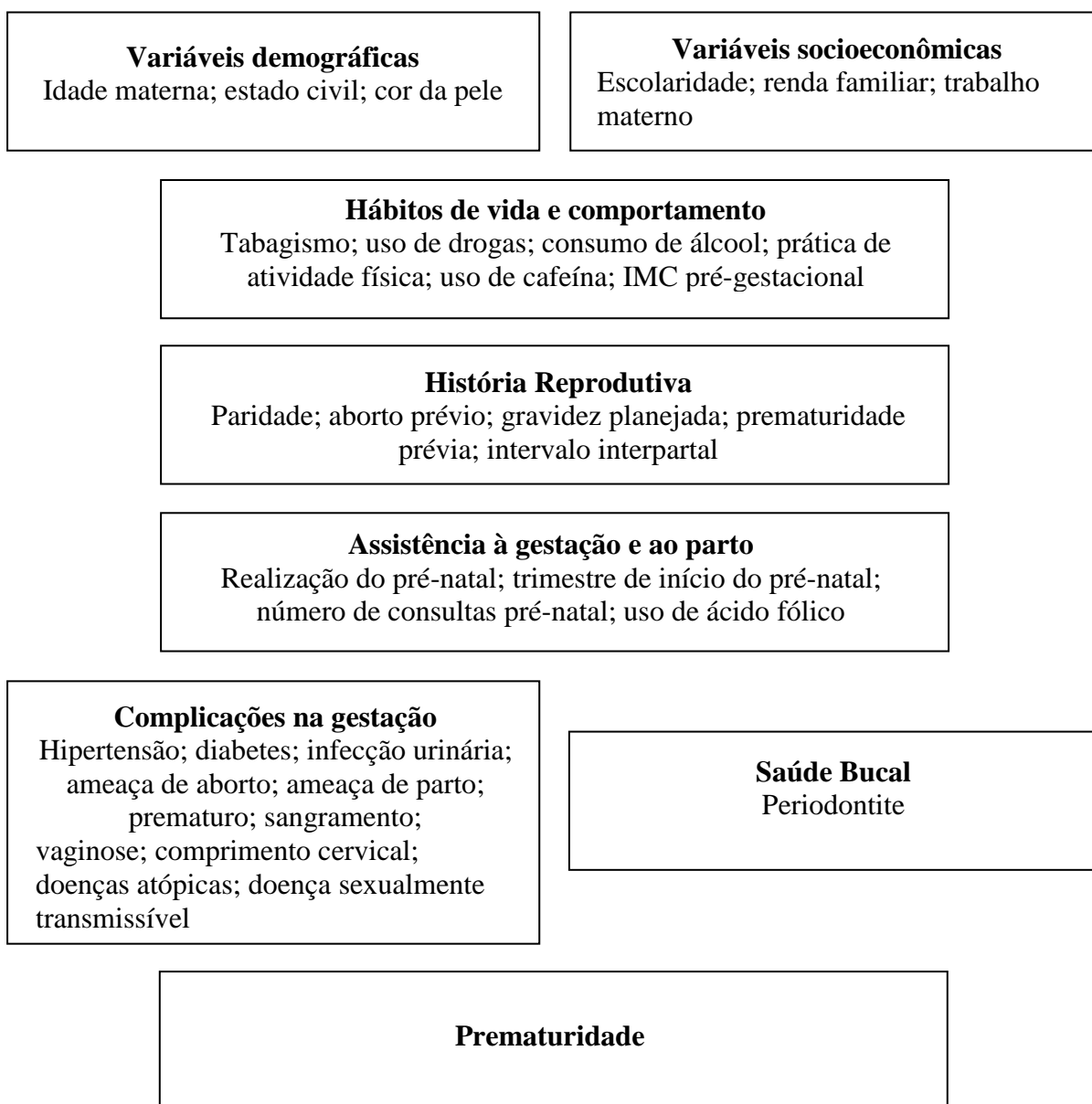
De acordo com Cesar et al. (2017) realizar todas as consultas de pré-natal com o mesmo médico demonstrou risco aumentado em 2,93 vezes para a ocorrência de cesariana a pedido em relação as mães atendidas por dois ou mais médicos durante o pré-natal. Segundo os autores a manutenção desta relação durante o pré-natal deve estar relacionada, sobretudo, as necessidades e ao desejo da mãe em realizar esse tipo de parto.

3 MODELO TEÓRICO

3.1 Modelo teórico para o desfecho prematuridade

Este modelo foi construído a partir da revisão de literatura e será apresentado na figura a seguir:

Figura 2: Modelo teórico para o desfecho prematuridade.



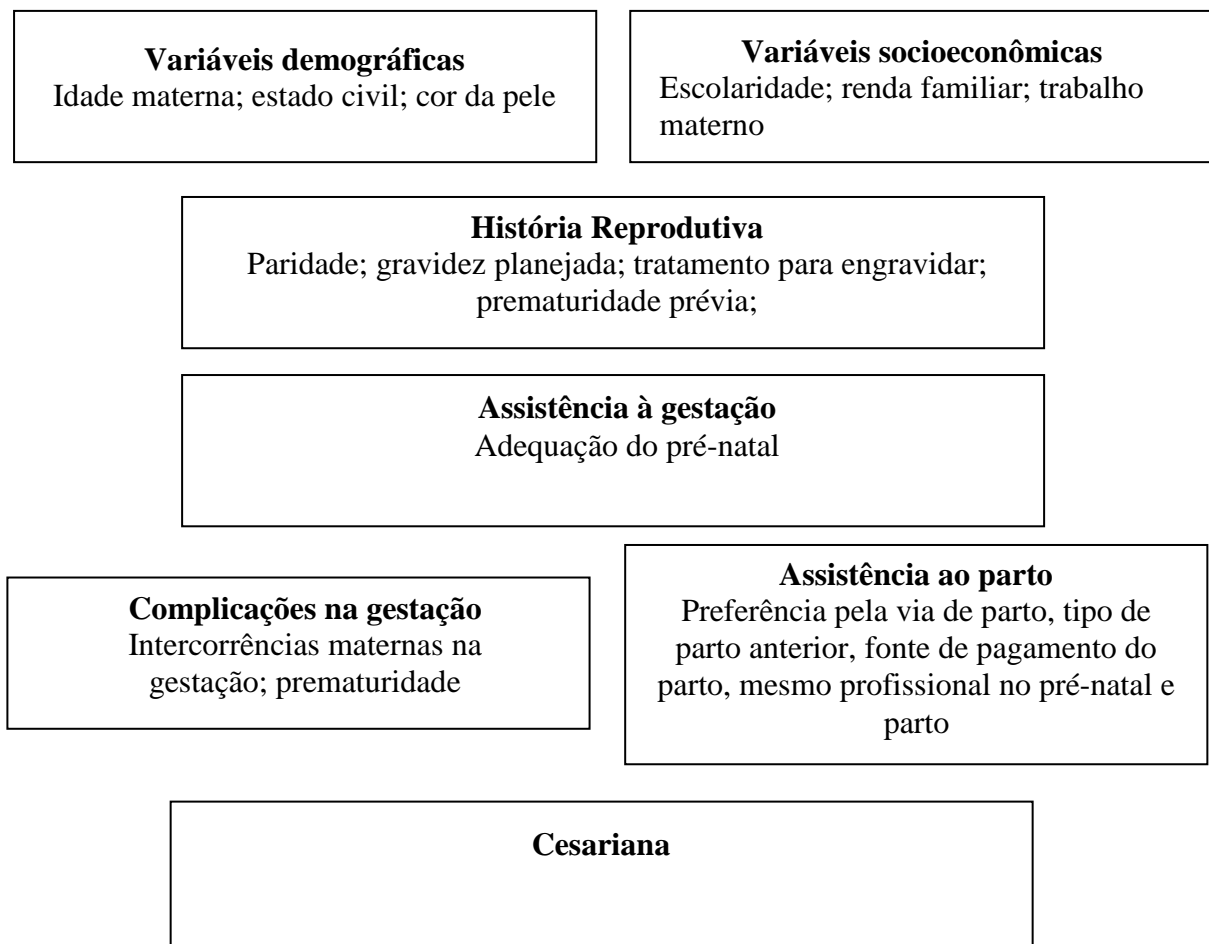
Em um nível mais distal encontram-se os fatores demográficos e socioeconômicos. Para a investigação dos possíveis fatores associados à prematuridade as variáveis

independentes foram hierarquizadas em cinco níveis de determinação: distal, intermediário I, intermediário II, intermediário III e proximal. Referenciais teóricos obtidos a partir da revisão de literatura prévia assim como a plausibilidade biológica foram os responsáveis pelo posicionamento destas variáveis no modelo. Presume-se que a hierarquização preservará as variáveis que são importantes nas diferentes etapas de determinação do desfecho. As variáveis distais são referentes aos fatores demográficos e socioeconômicos; as intermediárias são denotativas de hábitos de vida e comportamento, história reprodutiva, assistência à gestação; e as proximais avaliam as complicações na gestação e a saúde bucal das gestantes, as quais estão diretamente relacionadas à probabilidade de prematuridade.

3.2 Modelo teórico para o desfecho cesariana

Este modelo foi construído a partir da revisão de literatura e será apresentado na figura a seguir:

Figura 3: Modelo teórico para o desfecho cesariana.



Em um nível mais distal encontram-se os fatores demográficos e socioeconômicos. Para a investigação dos possíveis fatores associados à cesariana as variáveis independentes foram hierarquizadas em quatro níveis de determinação: distal, intermediário I, intermediário II e proximal. Referenciais teóricos obtidos a partir da revisão de literatura prévia assim como a plausibilidade biológica foram os responsáveis pelo posicionamento destas variáveis no modelo. Presume-se que a hierarquização preservará as variáveis que são importantes nas diferentes etapas de determinação do desfecho. As variáveis distais são referentes aos fatores demográficos e socioeconômicos; as intermediárias são relativas a história reprodutiva e assistência à gestação e as proximais avaliam as complicações durante a gestação e a assistência ao parto, as quais estão diretamente relacionadas à probabilidade de cesariana.

4 JUSTIFICATIVA

A prematuridade é um problema de saúde pública que vem aumentando ao longo do tempo, apesar da melhora em relação à qualidade e à oferta da atenção pré-natal. Por ser um importante fator que aumenta a mortalidade infantil, é necessário avançar no conhecimento dos fatores associados a esse agravo

Entre as causas perinatais de mortalidade infantil, 61,4% estão associadas à prematuridade, como síndrome de sofrimento respiratório, hipóxia e outros problemas respiratórios. Isso confere à prematuridade um relevante papel nos óbitos infantis e, portanto, torna seu controle e manejo adequado a intervenções potencialmente efetivas para a redução dessa mortalidade (VICTORA, 2001).

Um dos fatores que tem sido associado ao aumento da prematuridade é a elevação das taxas de cesariana. Esta, quando bem indicada, é um procedimento que salva vidas, entretanto a elevação de suas taxas, nas últimas décadas, tem aumentado a ocorrência de desfechos desfavoráveis, tanto maternos quanto neonatais. Esse incremento constitui um fenômeno mundial, que tem o Brasil como líder das estatísticas (PÁDUA et al, 2010; VICTORA, 2011).

Estudar os fatores associados a prematuridade e ao parto cesáreo, em diferentes regiões brasileiras, proporcionará a ampliação do conhecimento a respeito de ambos os temas, já que o Brasil é um país extenso e com muitas diferenças culturais, socioeconômicas, comportamentais e de hábitos de vida.

Os dois desfechos são considerados importantes problemas de saúde pública. O aumento da prevalência tanto da prematuridade quanto da cesariana vem provocando um desfecho ruim para inúmeras crianças, além de onerar a gestão pública. O intuito do estudo é gerar informação que auxilie os gestores a planejarem ações preventivas tendo em vista a diminuição da morbimortalidade infantil. Logo, o presente estudo possui dois objetivos: identificar os fatores maternos associados à prematuridade nos hospitais de estudo dos municípios de Rio Grande/RS, Guarapuava/PR, Feira de Santana/BA e Natal/RN; e identificar os fatores associados à realização de cesárea entre recém-nascidos prematuros e a termo nos mesmos locais.

5 OBJETIVOS

5.1 Objetivo Geral

Identificar os fatores associados à prematuridade nos hospitais de estudo dos municípios de Rio Grande/RS, Guarapuava/PR, Feira de Santana/BA e Natal/RN.

Identificar os fatores associados à realização de cesárea entre recém-nascidos prematuros e a termo nos hospitais de estudo dos municípios de Rio Grande/RS, Guarapuava/PR, Feira de Santana/BA e Natal/RN.

5.2 Objetivos Específicos

Descrever as características socioeconômicas, demográficas, bem como as relativas a hábitos de vida e comportamento, história reprodutiva, assistência à gestação e complicações na gestação das mães que tiveram filhos prematuros nos municípios de estudo.

Identificar os fatores maternos que aumentam a chance de PP.

Comparar fatores maternos associados à prematuridade entre os municípios estudados.

Descrever as características socioeconômicas, demográficas e, as relativas a hábitos de vida e comportamento, história reprodutiva e complicações na gestação das mães que tiveram filhos prematuros e a termo por meio de parto cesárea nos hospitais das regiões Sul e Nordeste.

Identificar os fatores maternos que aumentam a probabilidade do parto cesárea.

Comparar fatores maternos associados à ocorrência de cesariana entre os municípios estudados.

6 HIPÓTESES

No Nordeste do País, mães jovens (≤ 19 anos) tem mais chance de parto prematuro do que no Sul. No Sul do País, mães mais velhas (≥ 35 anos) tem mais chance de parto prematuro do que no Nordeste.

Os principais fatores maternos de aumento da chance de prematuridade nos locais de estudo serão: uso de drogas e álcool, prematuridade prévia, HAS e infecção do trato urinário, em ambas as regiões.

A assistência à gestação e ao parto se comportará como fator de proteção para mulheres assistidas nos estabelecimentos hospitalares do Nordeste e Sul do país.

A prevalência de cesárea será maior para mães que tiverem recém-nascidos prematuros do que para aquelas cujos filhos nascerem a termo.

Em se tratando dos prematuros, os fatores maternos associados à cesárea serão: idade avançada, prematuridade prévia e intercorrências durante a gestação. Já para as mães de recém-nascidos a termo serão: idade avançada, alta escolaridade e renda, e trabalhar durante a gestação.

7 METODOLOGIA

7.1 Delineamento do estudo

Foi realizado um estudo multicêntrico, desenvolvido em quatro municípios brasileiros - Rio Grande no Rio Grande do Sul, Guarapuava no Paraná, Feira de Santana na Bahia e Natal no Rio Grande do Norte. Estiveram envolvidas no estudo a Universidade Federal do Rio Grande (FURG) no Rio Grande do Sul, a Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO) no Paraná, a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) no estado do Rio Grande do Norte e a Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) na Bahia.

Foi realizado um estudo caso-controle, que constitui uma pesquisa em que pessoas escolhidas porque têm um desfecho (os casos) e pessoas comparáveis que não possuem este desfecho (os controles) são investigadas para saber se foram expostas a fatores de risco, de modo a determinar se tais fatores são causas contribuintes do desfecho. Sendo uma pesquisa de natureza retrospectiva, no qual o ponto de partida é o doente, o seu objetivo, embora seja o mesmo do estudo de coorte – de esclarecer a relação exposição-doença – é alcançado de maneira diferente e oposta: a partir do doente, olha-se para trás em busca de exposições para explicar a doença (PEREIRA, 2013).

7.2 Local

A pesquisa foi desenvolvida em quatro cidades do país. Em Rio Grande, RS ocorreu em um hospital Público, o Hospital Universitário Dr. Miguel Riet Correa Jr. (HU-FURG) e um filantrópico a Associação de Caridade Santa Casa do Rio Grande. Em Guarapuava, PR realizou-se em dois hospitais gerais um filantrópico o Hospital de Caridade São Vicente de Paulo e um privado com fins lucrativos o Hospital Santa Tereza. Em Natal, RN os dados foram coletados em um hospital Público a Maternidade Escola Januário Cicco (MEJC). Em Feira de Santana, BA aconteceu no Hospital Inácia Pinto dos Santos e no Hospital Geral Cleriston Andrade, ambos públicos.

O município do Rio Grande está localizado no extremo sul do Rio Grande do Sul, distante 317 km da capital do estado. Em 2.709,5 Km² abriga 208.641 habitantes (IBGE, 2016). Atualmente, é referência como pólo naval e as indústrias petroquímicas e de

fertilizantes são marcantes em sua economia. Apresenta produto interno bruto (PIB) per capita de R\$ 35.538,17 (IBGE, 2014) e índice de desenvolvimento humano (IDHM) 0,744 (PNUD; IPEA; FJP, 2013).

A rede pública de atendimento é constituída de dois hospitais gerais e um hospital especializado em cardiologia totalizando 600 leitos disponíveis ao Sistema Único de Saúde (SUS). Além disso, possui 31 Unidades Básicas de Saúde (UBS) sendo 23 com Estratégia Saúde da Família (ESF) totalizando 36 equipes de ESF. A rede também disponibiliza de um ambulatório de obstetrícia de baixo e alto risco no HU-FURG.

Os dados foram coletados nos dois hospitais que possuem maternidade no município. A maternidade do HU-FURG, atende exclusivamente usuárias do SUS. Apresenta uma média de 180 partos mensais, correspondendo a aproximadamente 66% dos partos ocorridos em Rio Grande, RS. Esta instituição é considerada um Hospital Amigo da Criança desde 2002, sua maternidade é referência em gestação de alto risco para a microrregião da zona sul. Acrescenta-se ainda, que este hospital possui a única Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) da cidade.

Já a maternidade do hospital filantrópico A.C. Santa Casa interna usuárias do SUS e também de planos privados de saúde. São realizados mensalmente neste hospital cerca de 90 partos.

No ano de 2015 o município registrou 3.060 nascimentos, destes 339 (9%) foram partos pré-termo (DATASUS, 2015). Em 2016 o HU-FURG registrou 1.787 nascimentos¹ e o Hospital filantrópico A.C. Santa Casa registrou 1.052 nascimentos²

O segundo local de realização da pesquisa foi Guarapuava, município que encontra-se geograficamente localizado na região central do estado do Paraná, Sul do Brasil. O município foi inicialmente povoado pelos índios Caingangues e Guaranis, e, posteriormente, pelos bandeirantes e tropeiros. Atualmente a população é composta por imigrantes portugueses e espanhóis, italianos, poloneses, alemães, sérvios, croatas e ucranianos. Ainda há, uma reserva indígena habitada por índios Caingangues e Guaranis, além de um quilombo (MARCONDES, 1998).

O município de Guarapuava está localizado a 247 km da capital Curitiba. Possui a maior área entre os municípios do Paraná 3.178 Km² e possui 179,256 habitantes (IBGE, 2016). É o maior produtor brasileiro de cevada. Apresenta PIB *per capita* de R\$ 25.640,55 (IBGE, 2014), renda per capita de R\$ 750,09 e IDHM de 0,731 (PNUD; IPEA; FJP, 2013).

¹ Dado fornecido pelo Hospital HU-FURG

² Dado fornecido pelo Hospital filantrópico A.C. Santa Casa

A rede básica de atenção à saúde no município é composta por 21 Unidades de Saúde da Família, 10 Centros Integrados de Atendimento, dois Postos de Saúde, uma Clínica de Atendimento à Mulher, um Centro de Especialidades, nove unidades de atendimento diferenciado entre eles centro de atenção psicossocial (CAPS), Programa Saúde Mental (PROSAM), Centro de Especialidades Odontológicas (CEO) e Ambulatório Municipal de Pneumologia e Dermatologia Sanitária (AMPDS) (SMS, 2012). A rede hospitalar é composta de dois hospitais gerais de grande porte com maternidade, sendo um filantrópico (Hospital de Caridade São Vicente de Paulo) e um privado com fins lucrativos (Hospital Santa Tereza) (DATASUS, 2010).

Os dados foram coletados nos dois hospitais que realizam partos no município. A maternidade do Hospital de Caridade São Vicente de Paulo recebe tanto pacientes particulares, quanto usuárias do SUS e demais convênios e registra, em média, 140 nascimentos ao mês, enquanto o Hospital Santa Tereza, atende a mesma população com uma média de 120 nascimentos mensais.

No ano de 2015 o município registrou 2.984 nascimentos, destes 240 (8%) foram partos precoces (DATASUS, 2015). Em 2016 o Hospital São Vicente registrou 1.799 partos³ e o Hospital Santa Teresa registrou 1.695 partos.⁴

O terceiro contexto de estudo é a cidade de Natal, capital do estado do Rio Grande do Norte, pertencente à mesorregião do Leste Potiguar e ao Polo Costa das Dunas, no extremo-nordeste do Brasil, numa região chamada "esquina do continente", distante 2.507 quilômetros de Brasília.

A capital potiguar é a capital com melhor qualidade de vida do Norte-Nordeste, é a vigésima cidade mais populosa do país, detendo uma população de 877.662 habitantes (IBGE, 2016). Apresenta PIB per capita de R\$ 22.122,84 (IBGE, 2016) e IDHM 0,763 (PNUD; IPEA; FJP, 2013). No ano de 2009, Natal possuía 423 estabelecimentos de saúde, sendo 88 públicos, 24 hospitais credenciados ao SUS, e 69 unidades básicas de saúde (IBGE 2010).

A MEJC atende exclusivamente usuárias do SUS e é referência no estado para a alta complexidade. No ano de 2015 o município registrou 12.239 nascimentos, destes 1.695 (13,8%) foram partos pré-termo (DATASUS, 2015), entretanto 407 partos não tiveram registro de idade gestacional. Em 2016 a MEJC registrou 3.891 partos, destes, cerca de 40%

³ Dado fornecido pelo Hospital São Vicente

⁴ Dado fornecido pelo Hospital Santa Teresa

foram PP⁵. Esta alta porcentagem de partos pré-termo se deve ao fato desta maternidade ser referência em alto risco para todo o estado do Rio Grande do Norte.

A quarta cidade a ser investigada é Feira de Santana, no estado da Bahia, possui área de 1.334 Km², encontra-se situada em 100% do seu território no polígono das secas. Está em direção Noroeste da capital do estado, de que dista em linha reta 109 km (BAHIA, 2008) e com população de 622.639 habitantes (IBGE, 2016). É um importante centro industrial e comercial do Brasil, com um grande poder de compra e um forte comércio. Apresenta PIB per capita de R\$ 19.172,47 (IBGE, 2016) e IDHM 0,712 (PNUD; IPEA; FJP, 2013).

Nesta cidade, há um hospital especializado no atendimento à mulher e ao recém-nascido após o parto, um especializado no atendimento ao recém-nascido e criança e um hospital Geral. O hospital especializado na atenção à mulher no ciclo gravídico e puerperal e ao recém-nascido após o parto, o Hospital Inácia Pinto dos Santos, é uma instituição pública de médio porte da esfera municipal, configurando-se numa fundação hospitalar. O hospital atende mulheres procedentes de todo o município e regiões circunvizinhas. Presta atendimento hospitalar à mulher durante o trabalho de parto, parto e puerpério e ao recém-nascido em condições normais ou com diversas patologias.

O Hospital Geral Cleriston Andrade é especializado na atenção à gestante de alto risco e seu recém-nascido. No ano de 2015 o município registrou 10.350 nascimentos, destes 715 (6,9%) foram partos pré-termo, entretanto 1.849 partos não possuíam registro de idade gestacional (DATASUS, 2015).

Esses municípios foram selecionados a partir de uma amostra de conveniência onde os pesquisadores se prontificaram a participar do estudo criando um grupo de pesquisa de onde origina-se esse trabalho.

7.3 Sujeitos do estudo

Foram considerados como casos mulheres que tiveram seus filhos prematuramente, ou seja, antes de 37 semanas de gestação, assim classificadas por meio da idade gestacional (IG) obtida com a data da última menstruação (DUM) quando a mulher tinha certeza da data, ou com a ecografia realizada até 20 semanas. Quando não era possível obter a IG por nenhum dos dois métodos foi realizado o exame de Capurro no recém-nascido, respeitando essa ordem hierárquica, nos hospitais envolvidos no estudo. A IG por DUM somente foi considerada quando a mulher afirmava regularidade em seu ciclo menstrual.

⁵ Dados fornecidos pela Maternidade Escola Januário Cicco.

Para o grupo controle, foi selecionada a gestante que teve um parto a termo, no mesmo local do nascimento do PP em momento imediatamente posterior a sua ocorrência.

7.3.1 Critérios de inclusão

Foram incluídas como casos mulheres que tiveram parto entre 20 e 36 semanas mais 6 dias de gestação (<37 semanas) e o concepto pesou mais de 500 gramas. Os controles foram mulheres que tiveram parto a termo, ou seja, com 37 semanas ou mais, selecionadas nos mesmos hospitais de onde se originaram os casos. A seleção de casos e controles foi realizada até atingir o tamanho da amostra necessária para realização do estudo.

7.3.2 Critérios de exclusão

Mulheres sem condições cognitivas de responder as perguntas.

7.3.3 Tipo de Amostragem

Foi utilizada amostra sistemática. Foram consideradas todas as mulheres que tiveram um PP, e o parto a termo posterior até atingir a amostra estimada no ano de 2015.

7.3.4 Tamanho da amostra

A amostra foi calculada com nível de significância de 5% (teste bi-caudal), poder estatístico de 80% para detectar razão de odds a partir de 2,0, com frequência de expostos entre os controles de 10%, com isso será necessário 307 casos e 307 controles por localidade. Em uma relação de um controle para cada caso acrescentou-se 10% para perdas e recusas.

7.4 Logística

A pesquisa foi desenvolvida, em Rio Grande/RS, pelos integrantes do Grupo de Pesquisa Viver Mulher, da Escola de Enfermagem, da Universidade Federal do Rio Grande – FURG. O Grupo de Pesquisa Viver Mulher é composto por professores e alunos da Escola de Enfermagem, professores da Faculdade de Medicina, enfermeiros do HU-FURG e da Secretaria Municipal de Saúde, além de alunos dos Programas de Pós Graduação em Ciências da Saúde e da Escola de Enfermagem. No município de Guarapuava a pesquisa foi desenvolvida por professores e alunos pertencentes ao Grupo de Estudos NEVU, do Departamento de Enfermagem, da Universidade Estadual do Centro-Oeste, UNICENTRO.

No município de Natal, foi realizada por integrantes do laboratório de investigação do cuidado, segurança e tecnologia em saúde e enfermagem e do grupo de pesquisa cuidados de enfermagem em diferentes fases da vida, além de residentes da residência multiprofissional em saúde da mulher da UFRN. No município de Feira de Santana, foi desenvolvida por docentes e discentes do Grupo Interdisciplinar de Estudos sobre Desigualdades em Saúde (NUDES) e do Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde – PET-Saúde.

Os entrevistadores foram devidamente treinados posteriormente a aprovação do comitê de ética e, logo após o treinamento, entrevistas foram realizadas como teste piloto para verificar a adequação e identificar possíveis dificuldades ou dúvidas no preenchimento do questionário em um dos hospitais de Rio Grande/RS. Após esta etapa a coleta de dados da pesquisa foi iniciada.

Os entrevistadores visitaram diariamente as maternidades dos hospitais envolvidos no estudo e realizaram a identificação das puérperas por meio de informação obtida no livro de registro de nascimento de cada maternidade. Ao encontrar alguma puérpera que pudesse ser incluída na pesquisa foram explicados os objetivos do estudo e foi realizado o convite para participação do mesmo. Havendo concordância, um termo de consentimento foi assinado pela parturiente autorizando a realização da entrevista. Os controles originaram-se do mesmo hospital dos casos e os procedimentos para a participação do estudo foram os mesmos.

A entrevista foi realizada após as primeiras 24h pós-parto, de modo a não interferir no restabelecimento da puérpera, por meio de um questionário único pré-codificado investigando nível socioeconômico; história reprodutiva; assistência recebida durante a gestação e o parto, e imunizações (Apêndice B). No final da entrevista, foi solicitada a carteira de pré-natal da puérpera para a anotação de dados referentes à realização das rotinas preconizadas pelo Ministério da Saúde. Após, o entrevistador coletou os dados necessários nos prontuários da mãe e do RN.

Ao final de cada dia de trabalho, o entrevistador codificava os questionários por ele aplicados e, no dia seguinte, os entregava na sede do estudo onde os questionários foram revisados e entregues à digitação em cada município.

Durante a coleta de dados contamos com oito entrevistadores em Rio Grande, seis entrevistadores em Natal e cinco entrevistadores em Guarapuava e Feira de Santana. Foram realizadas reuniões semanais dos entrevistadores com os coordenadores de cada município.

A pesquisadora principal envolveu-se com os prazos de entrega dos bancos de dados de cada cidade envolvida, limpeza dos bancos, checagem de inconsistências, criação de

variáveis necessárias para o estudo, análise e interpretação dos dados, além da redação dos artigos.

7.5 Informações coletadas

7.5.1 Variáveis independentes

As variáveis independentes foram obtidas, após 24h do parto, através de entrevista com as parturientes por meio de um questionário com questões abertas e fechadas, por coleta de dados da carteira de pré-natal e mediante dados dos prontuários médicos do RN e de sua mãe. Para todas as parturientes sendo casos ou controles foi realizada a mesma metodologia.

Quadro 1. Definição das variáveis independentes

VARIÁVEIS	DEFINIÇÃO	FORMA DE COLETA
VARIÁVEIS DEMOGRÁFICAS		
Idade materna	Em anos completos - informado pela entrevistada	Discreta
Estado civil / Situação conjugal	Solteira, casada/vive com companheiro, viúva, separada/divorciada - informado pela entrevistada	Nominal
Cor da pele	Branca, parda/mulata, negra ou outra – observado pela entrevistadora.	Nominal
VARIÁVEIS SOCIOECONÔMICAS		
Escolaridade	Anos de estudo com aprovação – informado pela entrevistada	Discreta
Renda	Renda per capita – informado pela entrevistada	Contínua
Trabalho materno	Trabalho remunerado durante a gestação (sim/não); atividade trimestre gestacional em que trabalhou (primeiro, segundo, terceiro ou toda a gestação) – informado pela entrevistada	Dicotômica/Ordinal
HÁBITOS DE VIDA E COMPORTAMENTO		
Tabagismo	Fumar durante a gestação (sim/não) – informado pela entrevistada	Dicotômica
Uso de drogas	Uso de alguma droga como: crack, maconha, cocaína durante a gestação (sim/não) ou outros – informado pela	Dicotômica

	entrevistada	
Consumo de álcool	Uso de bebida alcoólica durante a gestação (sim/não); – informado pela entrevistada	Dicotômica
HISTÓRIA REPRODUTIVA		
Paridade	Número de vezes que a mulher dá a luz a um feto com 20 semanas ou mais vivo ou morto - Informado pela entrevistada e confirmado pela carteira de pré-natal	Discreta
Aborto prévio	Algum aborto (sim/não) - informado pela entrevistada	Dicotômico
Gravidez planejada	Programar a gestação (sim/não/mais ou menos/foi sem querer) – informado pela entrevistada	Dicotômica
Prematuridade prévia	Número de filhos prematuros - informado pela entrevistada	Discreta
Tratamento para engravidar	Se fez algum tipo de tratamento para engravidar - - informado pela entrevistada	Dicotômica
ASSISTÊNCIA A GESTAÇÃO		
Realização do pré-natal	Realização de alguma consulta de pré-natal (sim/não) - informado pela entrevistada e confirmado pela carteira de pré-natal	Dicotômica
Trimestre de início do pré-natal	Idade gestacional da primeira consulta - informado pela entrevistada e confirmado pela carteira de pré-natal	Discreta
Número de consultas pré-natal	Número de consultas de pré-natal realizadas – informado pela entrevistada e confirmado pela carteira de pré-natal.	Discreta
COMPLICAÇÕES NA GESTAÇÃO		
Hipertensão	Pressão alta durante a gestação (sim/não); – Informado pela entrevistada e confirmado pela carteira de pré-natal e exames que a puérpera tinha consigo	Dicotômica
Diabetes	Diabetes durante a gestação (sim/não); – Informado pela entrevistada e confirmado pela carteira de pré-natal e	Dicotômica

	exames que a puérpera tinha consigo	
Infecção urinária	Presença de ITU durante a gestação (sim/não) - Informado pela entrevistada e confirmado pela carteira de pré-natal e exames que a puérpera tinha consigo.	Dicotômica/
Ameaça de aborto	Ameaça de aborto durante a gestação (sim/não) - Informado pela entrevistada e confirmado pela carteira de pré-natal e exames que a puérpera tinha consigo.	Dicotômica
Ameaça de parto prematuro	Ameaça de PP durante a gestação (sim/não); – Informado pela entrevistada e confirmado pela carteira de pré-natal e exames que a puérpera tinha consigo.	Dicotômica
Sangramento	Presença de sangramento vaginal durante a gestação (sim/não); – Informado pela entrevistada e confirmado pela carteira de pré-natal e exames que a puérpera tinha consigo.	Dicotômica
Vaginose	Presença de corrimento vaginal durante a gestação (sim/não); realização de tratamento para vaginose (sim/não) – Informado pela entrevistada e confirmado pela carteira de pré-natal e exames que a puérpera tinha consigo.	Dicotômica/ Dicotômica

7.5.2 Desfecho

O desfecho considerado nesse trabalho para o primeiro artigo foi a prematuridade obtida por meio da IG através da DUM quando a mulher tivesse certeza da data, ou com a ecografia realizada até 20 semanas. Quando não foi possível obter a IG por nenhum dos dois métodos foi realizado o exame de Capurro no RN, o qual avalia a maturidade do RN segundo algumas características, respeitando essa ordem hierárquica, nos hospitais envolvidos no estudo. A IG por DUM somente foi considerada se a mulher afirmasse regularidade em seu ciclo menstrual, já no segundo artigo foi considerado como desfecho o parto cesárea.

7.6 Estudo piloto

O estudo piloto foi realizado a partir do estudo “Parto prematuro: estudo dos fatores associados para construção de estratégias de prevenção”, no final de 2013, em um dos hospitais da cidade do Rio Grande, com o objetivo de avaliar o instrumento quanto a sua adequação e identificar possíveis dificuldades ou dúvidas no preenchimento do questionário.

7.7 Processamento e análise dos dados

Após o preenchimento do questionário, os dados foram codificados, revisados e foi criado um banco de dados no programa Epi-Data. Foi realizada dupla digitação, por digitadores independentes, em ordem inversa. O programa utilizado para análise estatística foi o Stata, versão 12.1 (StataCorp, College Station, EUA), e o nível de significância considerado nas análises foi de 5% para testes bicaudais.

Inicialmente foi realizada a limpeza do banco e a verificação de inconsistências. Para as variáveis categóricas foram calculadas as frequências e os respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%) e, para as variáveis contínuas foram calculadas as médias e desvio padrão (DP).

Na análise dos dados para o artigo 1 obtiveram-se as frequências e os respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%) para descrição da amostra. Visando investigar possíveis associações entre as exposições e o desfecho realizaram-se análises bruta e ajustada mediante regressão logística, obtendo-se as razões de odds (RO) e seus respectivos IC95%, e valor p. Ainda, realizaram-se análises estratificadas para as regiões Sul e Nordeste com intuito de identificar as possíveis diferenças entre as exposições e o desfecho.

No artigo 2 foi realizado um cálculo de poder de 80% para detectar razões de prevalência acima de 1,25, com frequência de exposição variando de 15% a 85%. Objetivando-se verificar os fatores associados à cesárea, foram obtidas as frequências e os respectivos IC95% para descrição da amostra. Posteriormente, procedeu-se às análises bruta e ajustada utilizando-se regressão de Poisson, obtendo-se as razões de prevalência (RP) e seus respectivos IC95%, e valor p.

A análise estatística obedeceu ao modelo hierárquico com níveis previamente definidos. Cada bloco de variáveis de um determinado nível foi nela incluído mantendo-se no modelo todas aquelas com valor $p \leq 0,20$. Nesse modelo, as variáveis situadas em níveis hierárquicos anteriores e no mesmo nível ao daquelas em análise, foram consideradas como potenciais confundidores em relação ao desfecho. As variáveis selecionadas em um

determinado nível permaneceram no modelo sendo consideradas fatores de risco para o desfecho em questão, mesmo que, com a inclusão de variáveis de níveis hierárquicos posteriores, venham a perder a sua associação estatística. Os modelos hierárquicos do presente estudo encontram-se detalhados nos Quadros 2 e 3.

Quadro 2. Modelo hierárquico de análise para desfecho prematuridade.

Nível	Variáveis	
I	Demográficas Idade materna Estado civil Cor da pele	Socioeconômicas Escolaridade Renda familiar Trabalho materno
II	Hábitos de vida e comportamento Tabagismo Uso de drogas Consumo de álcool	
III	História Reprodutiva Paridade Aborto prévio Gravidez planejada Prematuridade prévia	
IV	Assistência à gestação Realização do pré-natal Trimestre de início do pré-natal Número de consultas pré-natal	
V	Complicações na gestação Hipertensão Diabetes Infecção urinária Ameaça de aborto Ameaça de parto prematuro Sangramento Vaginose	
Desfecho	Prematuridade	

Quadro 3. Modelo hierárquico de análise para o desfecho cesariana.

Nível	Variáveis	
I	Demográficas Idade materna Estado civil Cor da pele	Socioeconômicas Escolaridade Renda familiar Trabalho materno
II	História Reprodutiva Paridade Gravidez planejada Tratamento para engravidar Prematuridade prévia	
III	Assistência à gestação Adequação do pré-natal	
IV	Complicações na gestação Intercorrências maternas na gestação	
Desfecho	Parto Cesárea	

8 ASPECTOS ÉTICOS

Foram respeitados todos os preceitos de uma pesquisa que envolve seres humanos. A proposta do estudo foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa das instituições participantes, FURG, UNICENTRO, UFRN e UEFS (ANEXOS A, B, C e D). Foi solicitada, também, a autorização da Direção dos hospitais envolvidos e da Direção da Escola de Enfermagem da FURG para execução da proposta.

Foi entregue aos sujeitos da pesquisa um documento, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Apêndice C), prestando esclarecimentos quanto ao estudo proposto, convidando-os a participarem; explicando os objetivos e a metodologia proposta; solicitando seu consentimento por escrito, para participar da pesquisa, assegurando o respeito aos aspectos éticos envolvidos na pesquisa, como o direito à privacidade, garantindo o respeito e o anonimato dos sujeitos. O documento foi assinado pelo pesquisador (a) e pela participante, ficando uma cópia com cada um. Nos casos em que a puérpera era menor de 18 anos e não emancipada, foi solicitada também a autorização ao seu responsável legal para sua participação no estudo, devendo o responsável assinar o TCLE.

Após a autorização dos sujeitos para participarem do estudo, deu-se início à fase de coleta de dados. Foi esclarecido aos participantes da pesquisa sobre a possibilidade de abandono da proposta em qualquer etapa do estudo, sem qualquer prejuízo para si, com o compromisso ético de assegurar o sigilo das informações obtidas.

As informações fornecidas pelos participantes permaneceram confidenciais e o anonimato dos mesmos foi mantido através do uso de nomes (códigos). O processo da pesquisa iniciou após ter sido oferecida aos participantes uma ampla explicação sobre o propósito e processo da pesquisa e obtenção por escrito do TCLE por parte dos sujeitos. Durante a explicação foram assegurados: o direito de recusar-se a participar ou de retirar-se da pesquisa em qualquer momento, a confidencialidade das informações e o anonimato das identidades dos participantes.

8.1 Análise Crítica dos Riscos e Benefícios

A presente pesquisa é considerada de risco mínimo para os participantes. Os dados foram obtidos mediante entrevista com a puérpera, da carteira do pré-natal, dos prontuários médicos da mãe e do recém-nascido. Os pesquisadores asseguraram os princípios éticos de sigilo das informações, de confidencialidade dos dados e anonimato dos pacientes envolvidos.

Os resultados obtidos poderão auxiliar os profissionais no tratamento clínico e na orientação de seus familiares para atender adequadamente essas crianças, que, embora possam apresentar peso adequado ao nascimento, ainda são imaturas, necessitando de cuidados diferenciados, por terem uma adaptação mais lenta no início da vida extra-uterina.

Mediante eventuais riscos mínimos, como se a mulher se sentisse incomodada, entristecida, angustiada, apresentasse alguma alteração de humor, choro, entre outros, a entrevista foi interrompida e solicitado acompanhamento pelos Serviços de Psicologia e de Assistência Social dos hospitais envolvidos. A puérpera pôde desistir de participar da pesquisa em qualquer momento, sem nenhum prejuízo para a continuidade do seu atendimento.

a. Explicitação de critérios para suspender ou encerrar a pesquisa

A pesquisa poderia ser suspensa ou encerrada, se algum dos Hospitais ou Maternidades suspendessem a autorização para sua realização. Neste caso, seria suspensa somente a investigação neste local.

b. Declaração de que os resultados serão tornados públicos, sejam eles favoráveis ou não

Declaramos que os resultados da pesquisa serão tornados públicos sejam favoráveis ou não, com divulgação em eventos e periódicos.

Os pesquisadores comprometem-se com o retorno das informações obtidas na pesquisa à direção dos hospitais, assim como à equipe de atendimento materno-infantil das instituições.

8.2 **Declaração sobre o uso e destinação do material e /ou dados coletados**

Declaramos que os dados coletados serão guardados em envelopes lacrados, por cinco anos, no Grupo de Pesquisa Viver Mulher, da FURG, sob a responsabilidade da coordenadora geral, Prof^a Dr^a Nalú Pereira da Costa Kerber. Após esse período, serão incinerados.

9 ORÇAMENTO

ESPECIFICAÇÃO	Quantidade R\$ por pessoa /por mês	Custo unitário	Custo total
Capital			
1) Equipamento e material permanente:			
- Computador tablete	02	500,00	1.000,00
- Gravador digital de voz ⁶	08	200,00	1.600,00
- Material Bibliográfico	15	80,00	1.200,00
SUB TOTAL			R\$ 3.800,00
Custeio			
2) Material de consumo			
- Toner para impressora	03	130	390,00
- Cartucho tinta para impressora preta	05	45,00	225,00
- Cartucho tinta para impressora colorida	05	55,00	275,00
- Passagens aéreas	12	POA/Natal/POA- 2pesq. 600,00 cada= 2400,00 POA/Maringá/POA- 2pesq. 200,00= 800,00 POA/Salvador/POA- 2pesq. 300,00= 1200,00	4.400,00
- Passagens terrestres	20	60,00	1.200,00
SUB TOTAL			R\$ 6.490,00
Remuneração			
3) Remuneração de serviços pessoais			
- coleta de dados e transcrição de fitas pelos entrevistadores	200,00/pessoa/ mês x 12	2.400,00	19.200,00
- Impressão de pôsteres/banners	8	35,00	280,00
- Manutenção em informática	4	50,00	200,00
SUB TOTAL			R\$ 19.680,00
TOTAL			R\$ 29.970,00

O estudo teve financiamento do CNPq e Fapergs.

⁶ Utilizado para a coleta de dados qualitativos que fazem parte do macroestudo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADAM, I. et al. Low birth weight, preterm birth and short interpregnancy interval in Sudan. **J Matern Fetal Neonatal Med**, v. 22, n. 11, p. 1068-714, nov. 2009.

ALMEIDA, A. C. et al. Fatores de risco maternos para prematuridade em uma maternidade pública de Imperatriz-MA. **Rev. Gaúcha Enferm**, Porto Alegre, v. 33, n. 2, p. 86-94, 2012.

ALTHABE, F. et al. Adverse maternal and perinatal outcomes in adolescent pregnancies: The Global Network's Maternal Newborn Health Registry study. **Reprod Health**, v.12, n.2, p.S8, jun. 2015.

ALVES, R. T.; RIBEIRO, R. A.; COSTA, L. R. R. S. Associação entre doença periodontal em gestantes e nascimentos prematuros e/ou de baixo peso: um estudo de revisão. **HU rev**, Juiz de Fora, v. 33, n. 1, p.29-36, jan./mar. 2007.

ARAGÃO, V. M. F. et al. Risk factors for preterm births in São Luís, Maranhão, Brazil. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, p. 57-63, 2004.

ARANGO, M. P. et al. Factores de riesgo para parto pretérmino en el departamento de Caldas entre el 2003-2006. **Archivos de Medicina**, Manizales, v. 8, n. 1, p. 22 - 31, 2008.

ASSUNÇÃO, P. L. Factors associated with preterm birth in Campina Grande, Paraíba State, Brazil: A case-control study. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 6, p. 1078-90, 2012.

AUDI, C. A. et al. The association between domestic violence during pregnancy and low birth weight or prematurity. **J Pediatr**, Rio de Janeiro, v. 84, p. 60-7, 2008.

BAHIA. Prefeitura Municipal de Saúde de Feira de Santana. **Relatório de Gestão 2008**. Feira de Santana: Secretaria Municipal de Saúde, 2008. 176p.

BARROS, F.C., VICTORA, C.G., MATIJASEVICH, A. et al. Preterm birth, low birth weight, and intrauterine growth restriction in three birth cohorts in Southern Brazil: 1982, 1993 and 2004. **Cad Saúde Pública**. 2008;24 Supl 3:S390-S8

BARROS, A. j. D. et al. **Patterns of deliveries in a Brazilian birth cohort: almost universal cesarean sections for the better-off**. **Rev Saúde Pública**, v.45, n. 4, p.635-43, 2011.

BATISTA FILHO M, RISSIN A. A OMS e a epidemia de cesarianas. Editorial **Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.**, Recife, 18 (1): 5-6, jan. / mar., 2018

BÉHAGUE, D. P.; Victora, C. G.; BARROS, F. C. Consumer demand for caesarean sections in Brazil: informed decision making, patient choice, or social inequality? A population based birth cohort study linking ethnographic and epidemiological methods. **BMJ**, v.324, p. 942-5, 2002.

BITTAR, R. E.; ZUGAIB, M. Indicadores de risco para o parto prematuro. **Rev Bras Ginecol Obstet**, v. 31, n. 4, p. 203-9, 2009.

BITTAR, R. E.; FONSECA, E. B.; ZUGAIB, M. Predição e prevenção do parto pré-termo. **FEMINA**, Rio de Janeiro, v.38, n.1, p.14-22, 2010.

BLAS, M. M. et al. Pregnancy outcomes in women infected with *Chlamydia trachomatis*: a population-based cohort study in Washington State. **Sex Transm Infect**, v. 83, n. 4, p. 314-8, jul. 2007.

BLENCOWE, H. National, regional, and worldwide estimates of preterm birth rates in the year 2010 with time trends since 1990 for selected countries: a systematic analysis and implications. **Lancet**, Reino Unido, v. 379, n. 9832, p. 2162-2172, 2012.

BLOMBERG, M., BIRCH, T. R., KJØLHEDE, P. Impact of maternal age on obstetric and neonatal outcome with emphasis on primiparous adolescents and older women: a Swedish Medical Birth Register Study. **BMJ Open**, v. 4, 2014.

BOLLER, C. et al. Quality and comparison of antenatal care in public and private providers in the United Republic of Tanzania. **Bull World Health Organ**, Genebra, v. 81, n. 2, p. 116-122, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação em Saúde. Saúde Brasil 2013: uma análise da situação de saúde e das doenças transmissíveis relacionadas à pobreza / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise de Situação em Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2014. 384 p.

BROWN, H. K. et al. Biological determinants of spontaneous late preterm and early term birth: a retrospective cohort study. **BJOG**, Oxford, v. 122, p. 491-99, 2015.

BUKOWSKI, R. Preconceptional folate supplementation and the risk of spontaneous preterm birth: a cohort study. **Plos Med**, v. 6. n. 5, maio. 2009.

BURGUET, A. et al. The complex relationship between smoking in pregnancy and very preterm delivery. Results of the Epipage study. **BJOG**, Oxford, v. 111, p. 258–265, mar. 2004.

CABRAL, S. A. L.; COSTA, C. F. F.; CABRAL JÚNIOR, S. F. Correlação entre a idade materna, paridade, gemelaridade, síndrome hipertensiva e ruptura prematura de membranas e a indicação de parto. **RBGO** - v. 25, n. 10, p. 739-744, 2003.

CAMARGO, R. P. S. et al. Impact of treatment for bacterial vaginosis on prematurity among Brazilian pregnant women: a retrospective cohort study. **Sao Paulo Med J**, São Paulo, v. 123, n. 3, p. 108-12, 2005.

CANHAÇO, E. E. et al. Perinatal outcomes in women over 40 years of age compared to those of other gestations. **EINSTEIN**, São Paulo, n. 13, v. 1. p. 58-64, 2015.

CARVALHO, M. H. B. et al. Associação da Vaginose Bacteriana com o Parto Prematuro Espontâneo. **RBGO**, v. 23, n.8, p. 529-33, 2001.

CASCAES, A. M. et al. Prematuridade e fatores associados no Estado de Santa Catarina, Brasil, no ano de 2005: análise dos dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 5, p. 1024-1032, mai. 2008.

CASTELL, E. C. et al. Maternal age as risk factor of prematurity in Spain; Mediterranean area. **Nutr Hosp**, n. 25, v. 5, 1536-40, 2013.

CASTELLANOS, G. R. R. et al. Análisis multivariado de factores de riesgo de prematuridad en matanzas. **Rev Cubana Obstet Ginecol**, Havana, v. 27, n. 1, p.62-9, 2001.

CHAN, H. C. Periodontal Disease Activity Measured by the Benzoyl-DL-ArginineNaphthylamide Test is Associated With Preterm Births. **J Periodontol**, v. 81, n.7, p. 982-91, jul. 2010.

CHANG, H. H. et al. Preventing preterm births: analysis of trends and potential reductions with interventions in 39 countries with very high human development index. **Lancet**, v. 381, n. 9862, p. 223-34, jan. 2013.

CESAR, J. A. et al. Cesariana a pedido: um estudo de base populacional no extremo Sul do Brasil. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant**, Recife, v. 17, n. 1, p.107-13, jan-mar. 2017.

CORNMAN-HOMONOFF, J. et al. Heavy prenatal alcohol exposure and risk of stillbirth and preterm delivery. **J Matern Fetal Neonatal Med**, Londres, v. 25, n. 6 p. 860-3, jun. 2012.

DATASUS. Informações de saúde. Número de nascidos vivos 2015. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br>>. Acesso em 01 jul 2017.

DATASUS. Informações de saúde. Indicadores Municipais 2010. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?pacto/2014/cnv/coapmunpr.def>>. Acesso em: 19 set 2015.

DERAKHSHI, B. Risk factor of preterm labor in the west of Iran: a case-control study. **Iran J Public Health**, Teerã, v. 43, p. 499-506, 2014.

DIAS, M. A. B. et al. Trajetória das mulheres na definição pelo parto cesáreo: estudo de caso em duas unidades do sistema de saúde suplementar do estado do Rio de Janeiro. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 13, n.5, p. 1521-34, 2008.

DOMINGUES, R. M. S. M. et al. Processo de decisão pelo tipo de parto no Brasil: da preferência inicial das mulheres à via de parto final. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30 (Suppl) p.S101-S16, 2014.

EL-BASTAWISSI, A. Y. et al. History of fetal loss and other adverse pregnancy outcomes in relation to subsequent risk of preterm delivery. **Matern Child Health J**, v. 7, n. 1, p.53-8, mar. 2003 .

ESCOBAR, G. J.; CLARK, R. H.; GREENE, J. D. Short-term outcomes on infants born at 35 and 36 weeks gestation: we need to ask more questions. **Seminars in Perinatology**, v. 30, n. 1, p. 28-33, 2006.

ESLIER, M. et al. Obstetrical outcome after a cesarean section before 28 weeks of gestation — a case-control study. **J Gynecol Obstet Biol Reprod, Paris**, v. 45, n. 9, p.1144-50, 2016.

ECKSTEIN I. Ministério da Saúde e ANS publicam regras para estimular parto normal na saúde suplementar. 2015 Jan 06 [citado 2015 Fev 15]. In: Ministério da Saúde. Blog da Saúde [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde. C2015 - [cerca 1 pág]. Disponível em: <http://www.blog.saude.gov.br/34963-ministerio-da-saude-e-ans-publicam-regras-para-estimular-parto-normal-na-saude-suplementar>.

FANTUZZI, G. et al. Preterm delivery and exposure to active and passive smoking during pregnancy: a case-control study from Italy. **Paediatr Perinat Epidemiol**, Oxford, v. 21, n. 3, p. 194–200, maio 2007.

FEE. Fundação de Economia e Estatística (FEE). **PIB Municipal RS - 2012**. Tabela 13. Produto Interno Bruto (PIB) total e *per capita*, estrutura do Valor Adicionado Bruto (VAB) e população dos municípios do Rio Grande do Sul. 2008. Disponível em: <http://www.fee.rs.gov.br/indicadores/pib-rs/municipal/tabelas-destaques/>. Acesso em: 11 jan. 2017.

FENSTER, L. et al. Caffeine consumption during pregnancy and fetal growth. **Am J Public Health**. v. 81, n. 4, p. 458-61, abr. 1991.

FREITAS, P. F. et al. Desigualdade social nas taxas de cesariana em primíparas no Rio Grande do Sul. **Rev Saúde Pública**. v. 39, n. 5, p. 761-7, 2005.

FREITAS, P. F., SAKAE T. M., JACOMINO M. E. M. L. P. Fatores médicos e não-médicos associados às taxas de cesariana em um hospital universitário no Sul do Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 5, p. 1051-61, 2008.

FREITAS, F. e al. **Rotinas em obstetrícia**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. 680p.

GUIMARÃES, E. A. A. Prevalência e fatores associados à prematuridade em Divinópolis, Minas Gerais, 2008-2011: análise do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos. **Epidemiol. Serv. Saude**, Brasília, v.26, n. 1, p.91-8, jan-mar, 2017.

GOLDENBERG, R. L. et al. The preterm birth syndrome: issues to consider in creating a classification system. **Am J Obstet Gynecol**, Saint Louis, v. 206, n. 2, p. 113-8, fev. 2012.

GONÇALVES, C. V. et al. Índice de massa corporal e ganho de peso gestacional como fatores preditores de complicações e do desfecho da gravidez. **Rev Bras Ginecol Obstet**. v. 34, n. 7, p. 304-9, 2012.

HACKBARTH, B. B. et al. Preterm birth susceptibility: investigation of behavioral, genetic, medical and sociodemographic factors. **Rev Bras Ginecol Obstet**, v. 37, n. 8, p.353-58, 2015.

HAMMOND, G. et al. Changes in risk factors for preterm birth in Western Australia 1984–2006. **BJOG**, Oxford, v. 120, n. 9, p. 1051-60, 2013.

HAYATBAKSH, M. R. et al. Birth outcomes associated with cannabis use before and during pregnancy. **Pediatr Res**, v.71, n. 2, p. 2015-9, 2012.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **IBGE Cidades**. 2016. Disponível em: < <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/link.php?uf=rs>>. Acesso em: 02 jul. 2017.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **IBGE Cidades - PIB per capita**. 2014. Disponível em: < <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/link.php?uf=rs>>. Acesso em: 01 jul. 2017.

JUHL, M. et al. Physical exercise during pregnancy and the risk of preterm birth: a study within the Danish National Birth Cohort. **Am J Epidemiol**, v. 167, n. 7, p. 859-66, 2008.

KANG, G. et al. Adverse effects of young maternal age on neonatal outcomes. **Singapore Med J**, Singapura, v. 56, n. 3, p. 157-163, 2015.

KHALIL A. et al. Maternal age and adverse pregnancy outcome: a cohort study. **Ultrasound Obstet Gynecol v. 42, p. 634-43**, 2013

KILSZTAJN, S. Prenatal care, low birth weight and prematurity in Brazil, 2000. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 37, n. 3, p. 303-10, jun. 2003.

KOO, Y. et al. Pregnancy outcomes according to increasing maternal age. **Taiwan J Obstet Gynecol**, Taiwan, v. 51, n. 1, p. 60-5, 2012.

KRAMER, M. S. et al. Socio-economic disparities outcome: why do the poor fare so poorly? **Paediatr Perinat Epidemiol**, Oxford, v. 14, n. 3, p.194-210, 2000.

LAOPAIBOON, M. et al. Advanced maternal age and pregnancy outcomes: a multicountry assessment. **BJOG**, Oxford, v. 121 (suppl 1), p. 49-56, 2014.

LAWN, J. E. Global report on preterm birth and stillbirth (1 of 7): definitions, description of the burden and opportunities to improve data. **BMC Pregnancy Childbirth**, Londres, v. 10 (Suppl 1), p. 1-22, 2010.

LEAL, M. C. Nascer no Brasil: Inquérito nacional sobre parto e nascimento. 2014. Disponível em: <http://www6.ensp.fiocruz.br/nascerbrasil/introducao-e-justificativa/>. Acesso em: 10/06/2018

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

LOHSONTHORN, V. et al. Is maternal periodontal disease a risk factor for preterm delivery? **Am J Epidemiol**, v. 169, n. 6, p.731-9, mar. 2009.

LÓPES, P. O.; BRÉART, G. Sociodemographic characteristics of mother's population and risk of preterm birth in Chile. **Reproductive Health**, v. 10, n. 26, 2013.

MARCONDES, G. G. **Guarapuava: história de luta e trabalho**. Guarapuava: Gráfica da UNICENTRO, 1998.

- MARQUES, B.; PALHA, F.; MOREIRA, E.; VALENTE, S.; ABRANTES, M.; SALDANHA, J. Being a Mother After 35 Years: Will it be Different? **Acta Med Port**, v. 30, n. 9, p. 615-22, 2017.
- MASHO, S.W.; BISHOP, D. L.; MUNN, M. Pre-pregnancy BMI and weight gain: where is the tipping point for preterm birth? **BMC Pregnancy and Childbirth**, v. 13, n. 120, 2013.
- MASLOVA, E. et al. Caffeine consumption during pregnancy and risk of preterm birth: a meta-analysis. **Am. J. Clin. Nutr**, v. 92, n.5, p. 1120-32, 2010.
- MAZZONI, A. et al. Women's preference for caesarean section: a systematic review and meta-analysis of observational studies. **BJOG**, v. 118, n. 4, p. 391-99, mar. 2011.
- MCCOWAN, L. M. et al. Customized birthweight centiles predict SGA pregnancies with perinatal morbidity. **BJOG**, Oxford, v. 112, n. 8, p.1026-33, 2005.
- MENDOZA-SASSI, R. A. et al. Risk factors for cesarean section by category of health service. **Rev Saúde Pública**, v.44, n. 1, p. 80-9, 2010.
- MISRA, D. P.; TRABERT, B. Vaginal douching and risk of preterm birth among African American women. **Am J Obstet Gynecol**, v. 196, n. 2, p. 140.e1–140.e8, abr. 2007.
- MIYAKE, Y. et al. Alcohol consumption during pregnancy and birth outcomes: the Kyushu Okinawa Maternal and Child Health Study. **BMC Pregnancy and Childbirth**, v.14, n.79, 2014.
- MORGEN, C. S. et al. Socioeconomic position and the risk of preterm birth—a study within the Danish National Birth Cohort. **Int J Epidemiol.**, v. 37, n. 5, p. 1120-57, 2008.
- NEJAD, V. M., SHAFIIE, S. The association of bacterial vaginosis and preterm labor. **J. Pak. Med. Assoc**, v. 58, n. 3, p.104-6, 2008.
- OKUBO, H. et al. Maternal total caffeine intake, mainly from Japanese and Chinese tea, during pregnancy was associated with risk of preterm birth: the Osaka Maternal and Child Health Study. **Nutr Res**, v. 35, n. 4, p. 309-16, 2015.
- O'LEARY, C. M. et al. The effect of maternal alcohol consumption on fetal growth and preterm birth. **BJOG**, Oxford, v. 116, n. 3, p. 390-400, 2009.
- OLIVEIRA, K. A. et al. Associação entre raça/cor da pele e parto prematuro: revisão sistemática com meta-análise. **Rev Saude Publica**, v.52 p.26, 2018.
- OLIVEIRA, R. R. et al. Fatores associados ao parto cesárea nos sistemas público e privado de atenção à saúde. **Rev Esc Enferm USP**, v.50, n. 5, p.734-41, 2016.
- OSAVA, R. H. et al. Caracterização das cesarianas em centro de parto normal. **Rev Saúde Pública**, v. 45, n. 6, p.1036-43, 2011.
- PÁDUA K. S. et al. Fatores associados à realização de cesariana em brasileiros. **Rev Saúde Pública**. v. 44, n. 1, p. 70-9, 2010.

PASSINI, R. et al. Brazilian Multicentre Study on Preterm Birth (EMIP): Prevalence and Factors Associated with Spontaneous Preterm Birth. **PLoS One**, v. 9, n. 10, p. 1-12, 2014.

PARAZZINI, F. et al. Does induced abortion increase the risk of preterm birth? Results from a case-control study. **Gynecol Obstet Invest**, Basel, v. 69, n. 1, p. 40-45, 2009.

PARIS, G. F. Et al. Tendência temporal da via de parto de acordo com a fonte de financiamento. **Rev Bras Ginecol Obstet**. v. 36, n. 12, p.548-54, 2014.

PATRA J. et al. Dose-response relationship between alcohol consumption before and during pregnancy and the risks of low birth weight, preterm birth and small-size-for-gestational age (SGA) – A systematic review and meta-analyses. **BJOC**, v.118, n.12, p.1411-21, 2011.

PATEL, R. R. Does gestation vary by ethnic group? – a London-based study of over 122.000 pregnancies with spontaneous onset of labour. **Int J Epidemiol**, Londres, v. 33, n. 1, p. 107-13, 2004.

PEREIRA, M. G. **Epidemiologia teoria e prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 493p.

Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Fundação João Pinheiro (FJP). Atlas de desenvolvimento humano no Brasil 2013. Disponível em:< <http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/home/>> Acesso em: 20 jan. 2016.

QIU, J. et al. Passive smoking and preterm birth in urban China. **Am J Epidemiol**, v.180, n. 1, p. 94-102, 2014.

RESTREPO-MÉNDEZ, M. C. et al. The Association of Maternal Age with Birthweight and Gestational Age: A Cross-Cohort Comparison. **Paediatr Perinat Epidemiol**, Oxford, v. 29, n. 1, p. 31-40, 2015.

RIBEIRO, V. S. et al. Why are the rates of cesarean section in Brazil higher in more developed cities than in less developed ones? **Braz J Med Biol Res** , v. 40, p. 1211-1220, 2007.

ROURS, G. I. J. G. et al. Chlamydia trachomatis infection during pregnancy associated with preterm delivery: a population-based prospective cohort study. **Eur J Epidemiol**, v. 26 p. 493-502, maio 2011.

SAMPAIO, R. M.; PINTO, F. J. M.; SAMPAIO, J. C. Fatores de risco associados à prematuridade em nascidos vivos no estado do Ceará. **Rev Baiana Saúde Pública**, v. 36, n. 4, p. 969-78, 2012.

SARAIVA, J. M.; GOUVEIA, H. G.; GONÇALVES, A. C. Fatores associados a cesáreas em um hospital universitário de alta complexidade do sul do Brasil. **Rev Gaúcha Enferm**, v. 38, n. 3, e619141, 2017.

SAUREL-CUBIZOLLES, M. J.; PRUNET, C.; BLONDEL, B. Cannabis use during pregnancy in France in 2010. **BJOG**, Oxford, v. 121, n. 8, p.971-7, fev. 2014.

SAVITZ, D. A. et al. Behavioral influences on preterm birth: integrated analysis of the pregnancy, infection, and nutrition study. **Matern Child Health J**, v. 16, n. 6, p. 1151-63, 2012.

SILVA, L. A. et al. Fatores de risco associados ao parto pré-termo em hospital de referência de Santa Catarina. **Rev AMRIGS**, Porto Alegre, v. 53, n. 4, p. 354-60, out./dez. 2009a.

SILVA, A. M. Risk factors for preterm birth in Londrina, Paraná State, Brazil. **Cad Saude Publica**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 10, p. 2125-38, 2009b.

SILVA, J. L. C. P.; SURITA, F. G. C. Idade materna: resultados perinatais e via de parto. **Rev Bras Ginecol Obstet**. v. 31, n. 7, p. 321-5, 2009.

SILVEIRA, M. F. et al. Determinants of preterm birth: Pelotas, Rio Grande do Sul State, Brazil, 2004 birth cohort. **Cad Saude Publica**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 1, p.185-94, 2010.

SMITH, G. C. et al. Maternal and biochemical predictors of spontaneous preterm birth among nulliparous women: A systematic analysis in relation to the degree of prematurity. **Int. J. Epidemiol**, Londres, v. 35, n. 5, p. 1169-77, out. 2006.

SMS. Secretaria Municipal de Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Declarações de Nascimento**, Guarapuava, 2012.

SOUZA, L. F.; BOTELHO, N. M. Fatores de risco para o parto prematuro em puérperas que tiveram parto pretermo. **Rev Para Med**, v. 25, n. 4, 2012.

SOUZA, R. A. G.; SICHIERI, R. Caffeine intake and food sources of caffeine and prematurity: a case-control study. **Cad Saude Publica**, v. 21, p.1919-28, 2005.

TAKITO, M. Y.; BENÍCIO, M. H.; NERI, L. C. L. Physical activity by pregnant women and outcomes for newborns: A systematic review. **Rev Saude Publica**, São Paulo, v. 43, n. 6, p. 1059-69, 2009.

TORRES, P. C. H. et al. Longitud del canal cervical uterino como factor de riesgo de parto prematuro en pacientes sintomáticas. **Rev Chil Obstet Ginecol**. v. 73, n. 5, p. 330-36, 2008.

TRONNES, H. et al. Associations of maternal atopic diseases with adverse pregnancy outcomes: a national cohort study. **Paediatr Perinat Epidemiol.**, v. 28, n. 6, p. 489-97, nov. 2014.

VAN GELDER, M. M. H. J. et al. Characteristics of pregnant illicit drug users and associations between cannabis use and perinatal outcome in a population-based study. **Drug alcohol depend**, Limerick, v.109, n. 1-3, p. 243-7, jun. 2010.

VAUGHAN, D.A.; CLEARY, B. J.; MURPHY, D. J. Delivery outcomes for nulliparous women at the extremes of maternal age – a cohort study. **BJOG**, Oxford, v. 121, n. 3, p. 261 - 8, 2014.

VETTORE, M. V. et al. Housing conditions as a social determinant of low birthweight and preterm low birthweight. **Rev Saúde Pública**, v. 44, n. 6, p. 1021-31, dez. 2010.

VICTORA, C. G. Intervenções para reduzir a mortalidade infantil pré-escolar e materna no Brasil. **Rev Bras Epidemiol**, São Paulo, v. 4, n. 1, p. 63-9, 2001.

VICTORA C. G. et al. Maternal and child health in Brazil: progress and challenges. **Lancet**, Reino Unido, v. 377, p.1863-76, mai. 2011. Disponível em: < [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(11\)60138-4](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(11)60138-4)>. Acesso em: 10 jun. 2018.

VILLAR, J. et al. Maternal and neonatal individual risks and benefits associated with caesarean delivery: multicentre prospective study. **BMJ**, v. 335, n. 7628, p. 1-11, 2007.

WANG, Y. L.; LIOU, J. D.; PAN, W. L. Association between maternal periodontal disease and preterm delivery and low birth weight. **Taiwanese Journal of Obstetrics & Gynecology**, v. 52, p. 71-6, 2013.

WATANABE, L. C. et al. Prognóstico de Gestações com Ameaça de Abortamento entre a 6^a e a 13^a Semana que Apresentam Embrião/Feto Vivo ao Exame Ultra-sonográfico. **RGBO**, v. 24, n. 5, p. 301-6, 2002.

WHO (World Health Organization). Born Too Soon: The global Action Report on Preterm Birth. Geneva; 2012. [acesso em Abr 2016]. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44864/1/9789241503433_eng.pdf

WHO (World Health Organization). WHO Statement on Caesarean Section Rates. Geneva; 2015(WHO/RHR/15.02).

WHO (World Health Organization). WHO recommendations: intrapartum care for a positive childbirth experience. Geneva; 2018.

WISE, L. A. et al. Prepregnancy body size, gestational weight gain, and risk of preterm birth in African-American women. *Epidemiology*. v. 21, n. 2, p. 243-52, mar. 2010.

ZADEH-MODARRES, S. et al. Periodontal health in mothers of preterm and term infants. **Taiwan J Obstet Gynecol**. v. 46, n. 2, p. 157-61, jun. 2007.

ZHANG, Y. P. et al. Risk factors for preterm birth in five Maternal and Child Health hospitals in Beijing. **PLoS One**, v. 7, n. 12, p. 1-7, dez. 2012.

11 ARTIGOS

11.1 Artigo 1

Este artigo será submetido ao Jornal de Pediatria, cujas normas para publicação encontram-se no ANEXO E.

PREMATURIDADE EM QUATRO MUNICÍPIOS DAS REGIÕES SUL E NORDESTE DO BRASIL: UM ESTUDO DO TIPO CASO-CONTROLE

Prematuridade: um estudo do tipo caso-controle

Jamila Vasquez, Lulie R. O. Susin

Contagem total de palavras do texto: 2.796

Contagem total de palavras do resumo: 246

Número de tabelas: 3

Número de Figuras: 1

Financiamento: Este estudo teve financiamento do CNPq [Processo 478047/2013-4] e FAPERGS [PQG nº 002048-2551/13-0] para a realização da coleta de dados.

Resumo

Objetivo: Identificar os fatores associados à prematuridade nos hospitais de quatro municípios das regiões Sul e Nordeste do Brasil.

Métodos: Estudo caso-controle, com 2.350 puérperas, realizado em 2015, em hospitais de quatro municípios das regiões Sul e Nordeste do Brasil. Consideraram-se casos as mulheres que tiveram partos prematuros, e como controles aquelas que tiveram partos a termo no mesmo local de nascimento. Todas as participantes responderam a um questionário único, pré-codificado, objetivando se investigar dados demográficos, socioeconômicos, assim como o de se analisarem hábitos de vida e comportamento, história reprodutiva, assistência à gestação e ao parto e complicações durante a gravidez. Na análise estatística utilizou-se regressão logística, obedecendo a modelo hierárquico.

Resultados: Na análise ajustada, estiveram associados à prematuridade na Região Sul: uso de drogas ilícitas durante a gestação, existência de pelo menos um filho prematuro e ocorrência de hipertensão, infecção urinária e ameaça de parto prematuro ao longo da gestação. Já na Região Nordeste, mulheres com pré-natal inadequado, que tiveram pelo menos um filho prematuro, tiveram hipertensão e ameaça de parto prematuro demonstraram associação com a prematuridade.

Conclusões: Foram observadas diferenças nos fatores associados à prematuridade nos locais das regiões estudadas sendo importante destacar o impacto dos fatores de risco modificáveis, os quais necessitam de uma maior intervenção dos profissionais de saúde, bem como dos gestores. Um atendimento de qualidade e mais amplo prestado durante o pré-natal pode minimizar o impacto de tais fatores reduzindo assim a prevalência de partos pré-termo em ambas as regiões.

Palavras-chave: recém-nascido prematuro, trabalho de parto prematuro, fatores de risco, estudo multicêntrico, estudos de casos e controles.

Introdução

Nascimento prematuro é definido como aquele que ocorre antes das 37 semanas de gestação¹. Tendências crescentes são observadas em diversos países, mesmo naqueles com renda elevada, como Estados Unidos, Austrália, Canadá e Japão². Ele é apontado como a principal causa de morte neonatal e a segunda entre os menores de cinco anos, ficando atrás apenas da pneumonia¹.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que em 2010 tenham nascido 135 milhões de crianças no mundo. Desses, 15 milhões eram prematuros, representando uma taxa de nascimento pré-termo de 11,1%¹. Os 10 países com maior frequência absoluta de prematuridade naquele ano incluíam Índia, China, Nigéria, Paquistão, Indonésia, Estados Unidos, Bangladesh, Filipinas, República Democrática do Congo e Brasil, confirmando que o nascimento prematuro é verdadeiramente um problema global³.

No Brasil, houve um crescimento de partos prematuros, estando o País na décima posição entre os de maior número absoluto de partos desse tipo³. A estimativa corrigida para 2010 indicou uma prevalência nacional de 11,7%⁴. Já em 2012, os dados apontaram aumento da proporção de nascimentos prematuros para 12,5%, com discretas variações regionais⁵.

Tratando-se de um importante problema de saúde pública, fatores maternos associados à prematuridade vêm sendo pesquisados por vários autores brasileiros que destacam: baixa condição socioeconômica, raça negra, idades extremas, baixa escolaridade, abuso de substâncias, tabagismo, início tardio ou não realização de pré-natal, primiparidade, prematuridade prévia, vaginose bacteriana e hipertensão^{6,7,8}. No entanto, existe necessidade de aprofundamento da temática contemplando tais fatores também em diferentes locais do Brasil, com delineamentos que possibilitem a investigação retroativa das exposições, como a do presente trabalho. Sendo assim, seu objetivo é identificar os fatores associados à prematuridade nos hospitais de estudo de dois municípios da Região Sul e dois da Região Nordeste do Brasil.

Métodos

Procedeu-se a um estudo multicêntrico, do tipo caso-controle, que teve início em 2015, sendo oriundo de um outro mais abrangente, com abordagem quanti-qualitativa, intitulado “*Parto prematuro: estudo dos fatores associados para construção de estratégias de prevenção*”, desenvolvido em instituições de quatro municípios de duas regiões distintas do

País. Na cidade de Rio Grande, Rio Grande do Sul, ocorreu em um hospital público — Hospital Universitário Dr. Miguel Riet Correa Jr. (HU-FURG) — e num filantrópico — Associação de Caridade Santa Casa do Rio Grande. Em Guarapuava, Paraná, a pesquisa abrangeu dois hospitais gerais: um filantrópico — Hospital de Caridade São Vicente de Paulo — e um privado, com fins lucrativos — Hospital Santa Tereza. Já em Natal, Rio Grande do Norte, os dados foram coletados num hospital Público — Maternidade Escola Januário Cicco. Em Feira de Santana, Bahia, aconteceu no Hospital Inácia Pinto dos Santos e no Hospital Geral Cleriston Andrade, ambos públicos.

Calculou-se a amostra com nível de significância de 5%, poder estatístico de 80% para detectar razão de odds (RO) em torno de 2,0 ou mais, com frequência de expostos entre os controles de 10%. Assim, deveriam ser incluídos 307 casos e 307 controles em cada município investigado, considerando-se um controle para cada caso e totalizando 2.456 puérperas. Esse valor já se encontra acrescido de 10% para potenciais perdas e recusas.

O desfecho do presente estudo foi a prematuridade. Identificou-se como casos as mulheres que tiveram partos com idade gestacional entre 20 e <37 semanas e cujo concepto pesava mais de 500 gramas. Para o grupo controle foi selecionada a gestante que teve um parto a termo ≥ 37 semanas, no mesmo local de nascimento do parto prematuro (PP), em momento imediatamente posterior à ocorrência do caso. Puérperas sem condições cognitivas de responder às perguntas não foram inseridas na pesquisa. Visando definir casos e controles, obteve-se a idade gestacional pela data da última menstruação (quando a mulher tinha ciclo regular e certeza da data), ou pela ecografia feita até 20 semanas. Se não fosse possível detectá-la por nenhum dos dois métodos, utilizava-se o exame de Capurro, realizado no recém-nascido, respeitando-se essa ordem hierárquica. Para fins de análise, a prematuridade foi investigada obedecendo à classificação da OMS¹ em: prematuro extremo (<28 semanas), muito prematuro (28 a 31 semanas e 6 dias), prematuro moderado (32 a 33 semanas e 6 dias) e prematuro tardio (34 a 36 semanas e 6 dias).

As variáveis independentes utilizadas foram divididas em cinco níveis, segundo modelo hierárquico pré-definido para análise, a saber — demográficas: idade (≤ 19 , 20-34, ≥ 35 anos); situação conjugal (com companheiro, sem companheiro); e cor da pele (branca, parda, preta); socioeconômicas: escolaridade (0-8, 9-11, ≥ 12 anos), renda familiar (1º, 2º, 3º tercil); e trabalho materno remunerado (não, sim) caracterizando o nível I do modelo. No II, as variáveis relacionadas aos hábitos de vida e comportamento foram: fumo na gestação (não, sim); uso de drogas ilícitas na gestação (não, sim); consumo de álcool na gestação (não, sim). No III, alusivas à história reprodutiva: paridade (1, 2, ≥ 3 filhos); aborto prévio (não, sim);

gravidez planejada (não, sim); e prematuridade prévia (não, sim). No IV, concernentes à assistência à gestação: adequação do pré-natal (não, sim). No V, relacionadas a complicações na gestação: hipertensão (não, sim); diabetes (não, sim); infecção urinária (ITU) (não, sim); ameaça de aborto (não, sim); ameaça de parto prematuro (não, sim); sangramento (não, sim). Todos os dados foram autorreferidos pelas puérperas e confirmados através da caderneta da gestante e dos prontuários materno e do recém-nascido.

Para cálculo da variável adequação do pré-natal, considerou-se: idade gestacional no início do pré-natal e número total de consultas realizadas corrigido conforme a idade gestacional no instante do parto. Julgou-se adequado quando o início do acompanhamento pré-natal deu-se até a 12^a semana de gestação, segundo orientação da Rede Cegonha⁷. Para cálculo da adequação do número de consultas, seguiu-se orientação do Ministério da Saúde quanto ao calendário mínimo de consultas, que recomenda a realização de, no mínimo, uma no primeiro trimestre, duas no segundo, e três no terceiro trimestre da gestação⁸. O número de consultas foi considerado adequado quando a gestante realizou o número total de consultas mínimas previstas para a idade gestacional no momento do parto.

Os dados foram coletados por entrevistadores devidamente treinados que aplicaram um questionário pré-codificado às puérperas, 24h pós-parto, de modo a não interferir no restabelecimento delas. As puérperas foram identificadas, diariamente, através do livro de nascimento de cada maternidade. Ao encontrar alguma a ser incluída, explicavam-lhe os objetivos da pesquisa e a convidavam para dele participarem. Havendo concordância, um termo de consentimento era assinado autorizando a realização da entrevista. Tratando-se de menores de idade, um responsável também deveria consentir assinando o documento.

O programa utilizado para análise estatística foi o Stata, versão 12.1 (StataCorp, College Station, EUA), e o nível de significância considerado nas análises foi de 5%. Obtiveram-se as frequências e os respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%) para descrição da amostra. Visando investigar sobre possíveis associações entre as exposições e o desfecho realizaram-se análises bruta e ajustada mediante regressão logística, obtendo-se as RO e seus respectivos IC95%, e valor p. Ainda, realizaram-se análises estratificadas para as regiões Sul e Nordeste com intuito de identificar as possíveis diferenças entre as exposições e o desfecho.

A análise estatística obedeceu ao modelo hierárquico com níveis previamente definidos. Cada bloco de variáveis de um determinado nível foi nela incluído mantendo-se no modelo todas aquelas com valor $p \leq 0,20$. Nesse modelo, as variáveis situadas em níveis hierárquicos anteriores e no mesmo nível ao daquelas em análise, foram consideradas como

potenciais confundidores em relação ao desfecho. As variáveis selecionadas em um determinado nível permaneceram no modelo sendo consideradas fatores de risco para o desfecho em questão. Este trabalho obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa na Área da Saúde da Universidade Federal do Rio Grande, Comitê de Ética da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, da Universidade Estadual do Centro Oeste e da Universidade Estadual de Feira de Santana, conforme os pareceres 134/2014, 562.372/2014, 611.331/2014 e 643.668/2014, respectivamente.

Resultados

Das 2.350 participantes do estudo, considerou-se 1.173 como casos, e 1.177 como controles. Quanto às regiões, 1.088 mulheres pertenciam à Região Sul e 1.262 à Região Nordeste. Entre os nascimentos pré-termo, a grande maioria (64,7%) era prematuro tardio, 14,7% classificados como prematuros moderados, 15,3% muito prematuros e 5,3% prematuros extremos, com variações não significativas na prevalência segundo as duas regiões (FIGURA 1).

Na Tabela 1 encontra-se a descrição do total da amostra estudada, sendo apresentados os casos e os controles. Observa-se que ambos foram semelhantes exceto em relação a prematuridade prévia, ameaça de aborto, ameaça de parto prematuro e sangramento na gestação, mais prevalentes entre os casos e adequação do pré-natal mais prevalente entre os controles.

A Tabela 2 mostra a associação bruta e ajustada das variáveis com o desfecho na Região Sul. Na análise bruta, mulheres com baixa escolaridade (0 - 8 anos), que usaram drogas ilícitas na gestação, tiveram um aborto prévio, pelo menos um filho prematuro, apresentaram complicações como hipertensão, ITU, ameaça de aborto, ameaça de parto prematuro e sangramento, evidenciaram maior chance de PP se comparadas aos controles. Na análise ajustada, mulheres que usaram drogas ilícitas na gestação e tiveram pelo menos um filho prematuro demonstraram maior chance de parto pré-termo. Quanto às complicações na gestação, para aquelas em que se notou ocorrência de hipertensão, ITU, e ameaça de parto prematuro houve maior chance de PP.

A Tabela 3 demonstra a associação bruta e ajustada das variáveis com o desfecho na Região Nordeste. Na análise bruta, mulheres que tiveram pelo menos um filho prematuro, pré-natal inadequado e revelaram complicações como hipertensão, ameaça de aborto, ameaça de parto prematuro e sangramento demonstraram maior chance de PP quando comparadas aos

controles. Na análise ajustada, mulheres que tiveram pelo menos um filho prematuro, pré-natal inadequado, assim como aquelas nas quais se observou hipertensão e ameaça de parto prematuro denotaram maior chance de PP.

Discussão

Este estudo incluiu hospitais de quatro municípios de duas regiões do País, permitindo obter maior abrangência relativa aos fatores associados à prematuridade. Houve diferença quanto aos achados entre elas. Na Região Sul, associaram-se à prematuridade: uso de drogas ilícitas na gestação, nascimento de pelo menos um filho prematuro, e existência de hipertensão, ITU, e ameaça de parto prematuro. Já na Região Nordeste, associaram-se ao desfecho: prematuridade prévia, inadequação do pré-natal, hipertensão e ameaça de parto prematuro. Tais achados assemelharam-se a diversos trabalhos que também avaliaram aspectos maternos relacionados ao desfecho^{9,10,11,12,13}.

Segundo classificação de prematuridade da OMS¹, identificou-se maior prevalência de prematuridade tardia em ambas as regiões. Esses achados equipararam-se aos avaliados por Silva et al. (2009) e Assunção et al. (2012), os quais analisaram os fatores de risco para a prematuridade^{11,14}. Evidências sugerem que o grande número de prematuros tardios pode estar relacionado ao erro na definição da idade gestacional e à ocorrência de cesarianas eletivas^{1,3,10,15}, ou seja, aquelas agendadas com antecedência, antes do início do trabalho de parto, quer por solicitação da mãe^{3,10}, quer por interrupção médica não baseada em evidências científicas^{3,15}.

Concernente ao uso de drogas, apenas na Região Sul observou-se associação estatisticamente significativa dessa variável com a prematuridade. Mulheres que usaram drogas ilícitas na gestação demonstraram uma chance 4,78 vezes maior de parto precoce em relação as que não usaram. Esse achado precisa ser interpretado com cautela devido às suas limitações. Primeiro, os dados foram autorreferidos, o que pode ter fragilizado sua coleta e gerado um possível viés de mensuração. A dificuldade em revelar o uso de tais substâncias, pela vergonha ou culpa, deve ser considerada pois, ao omitirem essa informação, as pacientes relatam comportamentos embora falsos, aceitáveis socialmente, e assim a subnotificação dos casos pode estar ligada à falta de associação na Região Nordeste. No estudo de Brown et al. (2015) em London no Canadá, gestantes usuárias de drogas tiveram 76% mais chance de PP tardio quando comparadas às que não usaram essas substâncias na gestação¹⁶.

Em relação à história reprodutiva, na Região Sul, mulheres que tiveram um nascimento pré-termo anterior apresentaram 5,78 vezes mais chance de ter um PP em relação as que não tiveram, enquanto na Região Nordeste a mesma chance foi cerca de três vezes menor (RO=1,86). Segundo a literatura, essa associação é fortemente evidenciada^{9,11,12,14,16}. O parto anterior pré-termo tem sido utilizado como preditor clínico para risco de recorrência de PP, tanto espontâneo como indicado¹¹. A diferença entre as regiões pode estar relacionada ao fato de que o risco aumenta diretamente com o número de pré-termos prévios e é muito mais alto para recorrências após PP indicado¹⁷, entretanto tais dados não foram coletados.

Quanto à assistência à gestação e ao parto, sabe-se que, apesar do atendimento pré-natal no Brasil estar amplamente disponível, somente a quantidade de consultas não reflete a qualidade da atenção¹⁸. Entretanto, em 80,9% das mulheres que tiveram PP observou-se inadequação do pré-natal, ou seja início tardio e menor número de consultas se comparado ao preconizado pelo Ministério da Saúde¹⁸. Tal situação não demonstrou associação com a prematuridade na Região Sul apenas na Nordeste aumentando a chance de PP em 55%. Estudo nacional de base hospitalar, composto por puérperas e seus recém-nascidos, realizado entre 2011 e 2012, com o objetivo de estimar o grau de adequação da assistência pré-natal no Brasil segundo parâmetros do Ministério da Saúde demonstrou maior adequação de ambos os componentes nas Regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste¹³.

Relativo às complicações na gestação, a hipertensão demonstrou associação estatisticamente significativa com o PP em ambas as regiões, porém enquanto aumentou a chance de PP em 69% na Região Sul, diminui a chance em 30% na Região Nordeste. Este resultado precisa ser visto com cautela. Estudo realizado com dados secundários de domínio público da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) observou que a prevalência de hipertensão entre as mulheres acima de 20 anos, em 2008, foi maior para as do Sul, 25,3% (IC95% 24,7-25,9) do que para as do Nordeste, 23,7% (IC95% 23,2-24,1)¹⁹. Esses achados podem estar relacionados a um maior acesso a serviços de saúde na Região Sul e, conseqüentemente, maior conhecimento de sua condição de saúde por estes indivíduos^{20,21}. Ainda é preciso ressaltar, que não se investigou a diferença entre mulheres com diagnóstico de hipertensão tratadas e não tratadas, sabendo-se que para as primeiras possivelmente o desfecho seja ainda mais grave, pois os casos são mais severos. Coorte realizada em Pelotas/RS apontou um aumento de duas vezes na chance de PP entre as mulheres que receberam tratamento para tal condição⁹. Outra hipóteses para esse resultado seria de que as mulheres da Região Nordeste teriam casos mais leves de hipertensão do que as da Região Sul. Uma abordagem qualitativa poderia auxiliar nessa explicação.

O presente estudo, mostrou que mulheres da Região Sul, as quais tiveram ITU durante a gestação revelaram 1,46 vezes mais chance de terem um PP quando comparadas àquelas que não tiveram. Ratificando esse achado, estudo multicêntrico realizado em 2011 e 2012, em 20 hospitais de diferentes regiões do Brasil, com 5.296 mulheres, evidenciou uma chance 1,28 vezes maior de prematuridade para aquelas que tiveram ITU¹². Assim como no caso da hipertensão, um maior acesso aos serviços de saúde na Região Sul pode ter facilitado o diagnóstico dessa patologia.

Em ambas as regiões, mulheres que apresentaram ameaça de PP na gestação tiveram mais chance de um parto precoce quando comparadas às que não manifestaram essa complicação, com uma chance aumentada de 1,56 vezes na Região Nordeste e 1,79 vezes na Região Sul. Na literatura poucos estudos analisaram a relação dessa variável com o desfecho, observando-se associação positiva em estudo caso-controle realizado em Caldas, Colômbia, entre 2003-2006²², sugerindo uma maior investigação dessa relação.

Como limitação, cabe destacar que, embora se trate de um estudo multicêntrico, os dados podem não ser extrapoláveis para outras populações as quais não sejam hospitalares nem exibam características semelhantes às dos hospitais envolvidos. Isso se justifica porque apenas na Região Sul houve a participação de todos os hospitais onde se realizam partos em ambos os municípios.

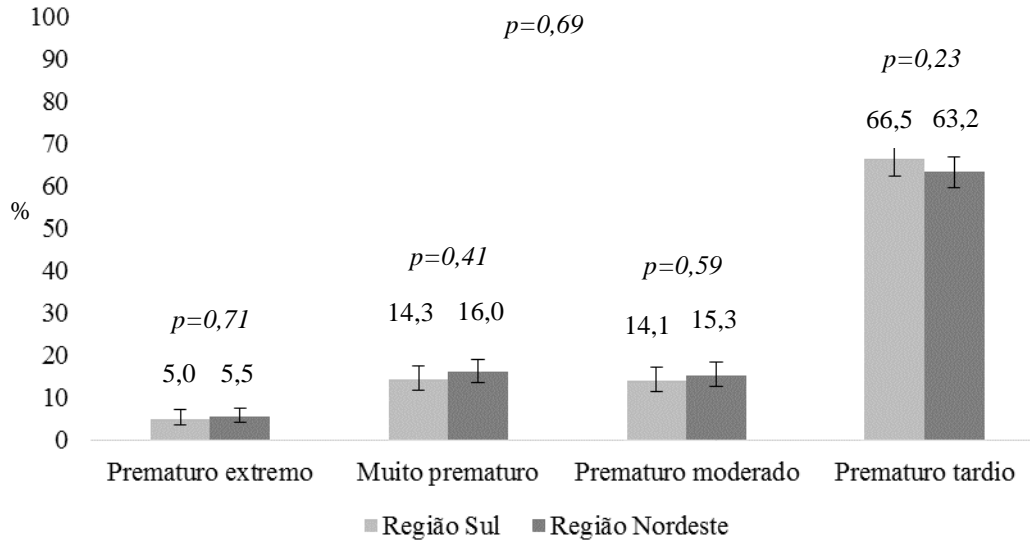
Como pontos fortes, cumpre ressaltar que o estudo foi realizado em quatro municípios distintos do País, caracterizando-se como multicêntrico. Ademais, o número expressivo de variáveis investigadas permitiu a análise de vários aspectos relacionados à prematuridade.

O parto precoce é um importante problema de saúde pública, pois congrega diversos fatores desencadeantes e seu aumento vem provocando um desfecho ruim para inúmeras crianças, além de onerar a gestão pública. Os resultados aqui apresentados demonstram diferenças nos fatores de risco associados a prematuridade de acordo com as regiões sendo importante destacar o impacto dos fatores de risco modificáveis, os quais necessitam de uma maior intervenção dos profissionais de saúde, bem como dos gestores. Um atendimento de qualidade e mais amplo prestado durante o pré-natal pode minimizar o impacto de tais fatores reduzindo assim a prevalência de partos pré-termo

Acredita-se ainda, que seja necessário o desenvolvimento de outros estudos populacionais regionalizados, devido à grande diversidade da população brasileira, já evidenciada nesse estudo, utilizando-se delineamento mais robusto, como os estudos de coorte, para determinar a causalidade destas associações a fim de auxiliar no planejamento de

ações preventivas e no seu combate, tendo em vista a diminuição da morbimortalidade infantil.

Figura 1. Distribuição das categorias de prematuridade, de acordo com a OMS^a, em locais da Região Sul e Nordeste^b, Brasil, 2015-2016 (n=1.173).



^aOMS, 2012.

^bRegião Sul (representada pelos municípios - Rio Grande, RS e Guarapuava, PR), Região Nordeste (representada pelos municípios Feira de Santana, BA e Natal, RN).

Tabela 1. Descrição das variáveis demográficas, socioeconômicas, hábitos de vida e comportamento, história reprodutiva, assistência à gestação e ao parto, e complicações na gestação entre casos e controles – Regiões Sul e Nordeste, Brasil, 2015-2016 (n=2.350).

Variáveis	Casos (n=1.173)		Controles (n= 1.177)	
	n (%)	IC _{95%}	n (%)	IC _{95%}
Nível I				
Idade materna (em anos)				
≤ 19	238 (20,6)	18,3-23,0	256 (21,9)	19,6-24,4
20-34	758 (65,5)	62,7-68,2	767 (65,6)	62,8-68,3
≥ 35	161 (13,9)	12,0-16,0	146 (12,5)	10,7-14,5
Cor da pele				
Branca	507 (44,3)	41,5-47,2	521 (44,8)	42,0-47,7
Parda	456 (39,9)	37,1-42,7	458 (39,4)	36,6-42,2
Preta	181 (15,8)	13,8-18,1	184 (15,8)	13,8-18,0
Situação Conjugal materna				
Com companheiro	519 (45,0)	42,1-47,9	500 (42,7)	39,9-45,5
Sem companheiro	635 (55,0)	52,1-57,9	672 (57,3)	54,5-60,1
Escolaridade materna (anos completos)				
0-8	491 (42,7)	39,9-45,6	502 (42,9)	40,1-45,7
9-11	189 (16,4)	14,4-18,7	169 (14,4)	12,5-16,6
≥ 12	470 (40,9)	38,1-43,7	500 (42,7)	39,9-45,6
Renda familiar (tercis)				
1º tercil	426 (36,3)	33,6-39,1	392 (33,3)	30,6-36,0
2º tercil	353 (30,1)	27,5-32,8	418 (35,5)	32,8-38,3
3º tercil	394 (33,6)	30,9-36,3	368 (31,2)	28,7-33,9
Trabalho materno remunerado				
Não	668 (57,9)	55,1-60,8	707 (60,5)	57,7-63,2
Sim	485 (42,1)	39,2-44,9	462 (39,5)	36,8-42,4
Nível II				
Fumo na gestação				
Não	1.013 (88,5)	86,5-90,2	1.023 (88,0)	86,0-89,8
Sim	132 (11,5)	9,8-13,5	139 (12,0)	10,2-14,0
Uso de drogas na gestação				
Não	1.121 (97,5)	96,4-98,2	1.155 (98,7)	97,9-99,2
Sim	29 (2,5)	1,8-3,6	15 (1,3)	0,8 - 2,1
Consumo álcool na gestação				
Não	1.005 (87,2)	85,2-89,0	1.020 (87,2)	85,1-89,0
Sim	147 (12,8)	11,0-14,8	150 (12,8)	11,0-14,9
Nível III				
Paridade				
1 filho	454 (40,5)	37,7-43,4	490 (43,0)	40,1-45,9
2 filhos	324 (28,9)	26,3-31,7	302 (26,5)	24,0-29,1
3 ou mais filhos	342 (30,5)	27,9-33,3	348 (30,5)	27,9-33,3
Aborto prévio				
Não	484 (66,4)	62,9-69,9	504 (69,8)	66,3-73,0
Sim	245 (33,6)	30,3-37,1	218 (30,2)	26,9-33,7
Gravidez planejada				
Não	728 (63,3)	60,4-66,0	746 (63,8)	61,0-66,5
Sim	422 (36,7)	34,0-39,5	424 (36,2)	33,5-39,0
Prematuridade prévia				
Não	362 (51,7)	48,0-55,4	507 (76,1)	72,7-79,2
Sim	338 (48,3)	44,6-52,0	159 (23,9)	20,8-27,3
Nível IV				
Adequação do pré-natal				
Não	1.817 (80,9)	81,8-86,1	880 (77,7)	75,2-80,1
Sim	177 (15,9)	13,9-18,2	252 (22,3)	19,9-24,8

Nível V				
Hipertensão gestacional				
Não	856 (74,3)	71,7-76,8	861 (73,9)	71,3-76,4
Sim	296 (25,7)	23,2-28,3	304 (26,1)	23,6-28,7
Diabetes gestacional				
Não	1.075 (94,4)	92,9-95,6	1.100 (95,0)	93,6-96,1
Sim	64 (5,6)	4,4 - 7,1	58 (5,0)	3,9 - 6,4
Infecção urinária				
Não	608 (53,2)	50,3-56,1	668 (57,7)	54,8-60,5
Sim	534 (46,8)	43,9-49,7	490 (42,3)	39,5-45,2
Ameaça de aborto				
Não	990 (83,5)	81,4-85,7	1.070 (92,3)	90,8-93,9
Sim	195 (16,5)	14,3-18,6	89 (7,7)	6,1 - 9,2
Ameaça de parto prematuro				
Não	973 (84,6)	82,4-86,6	1.062 (91,3)	89,6-92,8
Sim	177 (15,4)	13,4-17,6	101 (8,7)	7,2-10,4
Sangramento na gestação				
Não	811 (75,5)	72,8-78,0	944 (85,1)	82,9-87,1
Sim	263 (24,5)	22,0-27,2	165 (14,9)	12,9-17,1
Vaginose				
Não	673 (58,8)	55,9-61,6	693 (59,8)	56,9-62,6
Sim	472 (41,2)	38,4-44,1	466 (40,2)	37,4-43,1

Tabela 2. Análise bruta e ajustada da associação entre parto prematuro e fatores maternos – Região Sul, Brasil, 2015-2016 (n=1.088).

Variáveis	Análise bruta			Análise ajustada		
	RO	IC _{95%}	Valor p	RO	IC _{95%}	Valor p
Nível I						
Idade materna (em anos)			0,11			0,38
≤ 19	0,74	0,54-1,00		0,81	0,59-1,13	
20-34	1,00			1,00		
≥ 35	1,08	0,76-1,54		1,08	0,75-1,55	
Cor da pele			0,99			0,85
Branca	1,00			1,00		
Parda	1,00	0,74-1,33		1,07	0,79-1,45	
Preta	1,00	0,63-1,60		1,11	0,69-1,79	
Situação conjugal materna			0,36			0,62
Com companheiro	1,00			1,00		
Sem companheiro	1,12	0,88-1,42		1,07	0,83-1,37	
Escolaridade materna (anos completos)			0,02 ^a			0,58 ^a
0-8	1,35	1,04-1,75		0,97	0,92-1,03	
9-11	1,31	0,91-1,90		0,96	0,89-1,04	
≥ 12	1,00			1,00		
Renda familiar (tercis)			0,08			0,23
1º tercil	1,00	0,74-1,35		1,04	0,76-1,42	
2º tercil	0,74	0,56-0,98		0,80	0,60-1,08	
3º tercil	1,00			1,00		
Trabalho materno remunerado			0,18			0,95
Não	1,00			1,00		
Sim	1,18	0,93-1,50		1,01	0,77-1,32	
Nível II						
Fumo na gestação			0,91			0,90
Não	1,00			1,00		
Sim	1,02	0,75-1,39		1,00	0,71-1,41	
Uso de drogas ilícitas na gestação			0,007			0,001
Não	1,00			1,00		
Sim	3,54	1,41-8,88		4,78	1,84-12,40	
Consumo álcool na gestação			0,38			0,13
Não	1,00			1,00		
Sim	0,86	0,61-1,21		0,75	0,52-1,09	
Nível III						
Paridade			0,25			0,08
1 filho	0,97	0,72-1,30		0,59	0,36-0,94	
2 filhos	1,23	0,90-1,70		0,89	0,61-1,31	
3 ou mais filhos	1,00			1,00		
Aborto prévio			0,002			0,31
Não	1,00			1,00		
Sim	1,71	1,22-2,39		1,25	0,81-1,94	
Gravidez planejada			0,11			0,13
Não	0,82	0,64-1,04		0,76	0,53-1,08	
Sim	1,00			1,00		
Prematuridade prévia			<0,001			<0,001
Não	1,00			1,00		
Sim	5,70	3,95-8,23		5,78	3,97-8,42	
Nível IV						
Adequação do pré-natal			0,18			0,54
Não	1,00			1,00		

Sim	1,31	0,88-1,93		1,17	0,70-1,96	
Nível V						
Hipertensão gestacional			<0,001			0,02
Não	1,00			1,00		
Sim	1,86	1,38-2,50		1,69	1,09-2,61	
Diabetes gestacional			0,06			0,15
Não	1,00			1,00		
Sim	1,71	0,98-2,98		1,85	0,81-4,22	
Infecção urinária			0,02			0,04
Não	1,00			1,00		
Sim	1,32	1,04-1,68		1,46	1,01-2,10	
Ameaça de aborto			<0,001			0,12
Não	1,00			1,00		
Sim	2,72	1,80-4,11		1,66	0,88-3,12	
Ameaça de parto prematuro			<0,001			0,03
Não	1,00			1,00		
Sim	3,33	2,32-4,79		1,79	1,05-3,04	
Sangramento na gestação			<0,001			0,09
Não	1,00			1,00		
Sim	2,12	1,60-2,82		1,52	0,94-2,45	
Vaginose			0,58			0,72
Não	1,00			1,00		
Sim	1,07	0,84-1,36		0,93	0,64-1,36	

^ap de tendência linear.

Tabela 3. Análise bruta e ajustada da associação entre parto prematuro e fatores maternos – Região Nordeste, Brasil, 2015-2016 (n=1.262).

Variáveis	Análise bruta			Análise ajustada		
	RO	IC _{95%}	Valor p	RO	IC _{95%}	Valor p
Nível I						
Idade materna (em anos)			0,52			0,73
≤ 19	1,14	0,87-1,50		1,11	0,83-1,49	
20-34	1,00			1,00		
≥ 35	1,15	0,82-1,61		1,09	0,77-1,54	
Cor da pele			0,98			0,98
Branca	1,00			1,00		
Parda	1,03	0,78-1,36		1,03	0,78-1,36	
Preta	1,01	0,72-1,40		1,02	0,73-1,43	
Situação conjugal materna			0,44			0,22
Com companheiro	1,00			1,00		
Sem companheiro	1,10	0,87-1,38		1,17	0,91-1,49	
Escolaridade materna (anos completos)			0,15 ^a			0,60 ^a
0-8	0,83	0,65-1,05		1,01	0,96-1,06	
9-11	1,10	0,79-1,52		1,10	0,92-1,04	
≥ 12	1,00			1,00		
Renda familiar (tercis)			0,22			0,29
1º tercil	1,02	0,77-1,37		0,93	0,68-1,29	
2º tercil	0,83	0,61-1,12		0,80	0,58-1,09	
3º tercil	1,00			1,00		
Trabalho materno renumerado			0,63			0,45
Não	1,00			1,00		
Sim	1,06	0,84-1,33		1,10	0,86-1,42	
Nível II						
Fumo na gestação			0,50			0,30
Não	1,00			1,00		
Sim	0,85	0,53-1,35		0,76	0,45-1,28	
Uso de drogas ilícitas na gestação			0,99			0,81
Não	1,00			1,00		
Sim	1,00	0,40-2,55		1,13	0,41-3,14	
Consumo álcool na gestação			0,41			0,37
Não	1,00			1,00		
Sim	1,16	0,82-1,63		1,18	0,82-1,70	
Nível III						
Paridade			0,79			0,82
1 filho	0,92	0,71-1,19		0,96	0,73-1,25	
2 filhos	0,98	0,73-1,32		1,02	0,76-1,38	
3 ou mais filhos	1,00			1,00		
Aborto prévio			0,30			0,19
Não	1,00			1,00		
Sim	0,85	0,63-1,15		0,81	0,60-1,11	
Gravidez planejada			0,23			0,81
Não	1,16	0,91-1,47		1,04	0,75-1,44	
Sim	1,00			1,00		
Prematuridade prévia			<0,001			<0,001
Não	1,00			1,00		
Sim	1,79	1,31-2,43		1,86	1,36-2,55	
Nível IV						
Adequação do pré-natal			<0,001			0,02
Não	1,00			1,00		

Sim	1,68	1,30-2,18		1,55	1,09-2,20	
Nível V						
Hipertensão gestacional			<0,001			0,04
Não	1,00			1,00		
Sim	0,62	0,49-0,80		0,70	0,50-0,98	
Diabetes gestacional			0,40			0,30
Não	1,00			1,00		
Sim	0,81	0,49-1,33		0,83	0,35-1,38	
Infecção urinária			0,41			0,98
Não	1,00			1,00		
Sim	1,10	0,88-1,38		1,00	0,71-1,40	
Ameaça de aborto			0,02			0,22
Não	1,00			1,00		
Sim	1,49	1,06-2,09		1,33	0,84-2,10	
Ameaça de parto prematuro			<0,001			0,02
Não	1,00			1,00		
Sim	1,93	1,38-2,69		1,67	1,09-2,54	
Sangramento na gestação			0,01			0,42
Não	1,00			1,00		
Sim	1,55	1,10-2,19		0,76	0,39-1,48	
Vaginose			0,84			0,40
Não	1,00			1,00		
Sim	1,02	0,81-1,29		0,87	0,62-1,20	

^a p de tendência linear.

Referências

1. WHO. Born Too Soon: The global Action Report on Preterm Birth. Geneva; 2012. [acesso em abr 2016]. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44864/1/9789241503433_eng.pdf
2. Lawn JE, Gravett MG, Nunes TM, Rubens CE, Stanton C. Global report on preterm birth and stillbirth (1 of 7): definitions, description of the burden and opportunities to improve data. *BMC Pregnancy Childbirth*, Londres. 2010;10 (Suppl 1):1-22. <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2393-10-S1-S1>
3. Blencowe H, Cousens S, Oestergaard MZ, Chou D, Moller AB, Narwal R, et al. National, regional, and worldwide estimates of preterm birth rates in the year 2010 with time trends since 1990 for selected countries: a systematic analysis and implications. *Lancet*, Reino Unido. 2012;379(9832):2162-72. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60820-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60820-4)
4. Matijasevich A, Silveira MF, Matos ACG, Rabello Neto D, Fernandes RM, Maranhão AG, et al. Estimativas corrigidas da prevalência de nascimentos pré-termo no Brasil, 2000 a 2011. *Epidemiol Serv Saúde*. 2013;22(4):557-64. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742013000400002>
5. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação em Saúde. Saúde Brasil 2013: uma análise da situação de saúde e das doenças transmissíveis relacionadas à pobreza. Brasília: Ministério da Saúde; 2014. v. 1. 384p.
6. Oliveira KA de, Araújo EM de, Oliveira KA de, Casotti CA, Silva CAL da, Santos, DB dos. Association between race/skin color and premature birth: a systematic review with meta-analysis. *Rev de Saúde Pública*, São Paulo. 2018;52(26):1-11. <http://dx.doi.org/10.11606/s1518-8787.2018052000406>
7. Kazemier B, Buijs P, Mignini L, Limpens J, de Groot C, Mol B, et al. Impact of obstetric history on the risk of spontaneous preterm birth in singleton and multiple pregnancies: a systematic review. *BJOG*. 2014;121:1197–208. <http://doi.org/10.1111/1471-0528.12896>
8. Rubens CE, Sadovsky Y, Muglia L, Gravett MG, Lackritz E, Gravett C. Prevention of preterm birth: harnessing science to address the global epidemic. *Sci Transl Med*. 2014; 6:262sr265. <http://doi:10.1126/scitranslmed.3009871>
9. Silveira MF, Victora CG, Barros AJD, Santos IS, Matijasevich A, Barros FC. Determinants of preterm birth: Pelotas, Rio Grande do Sul State, Brazil, 2004 birth cohort. *Cad Saude Publica*, Rio de Janeiro. 2010;26(1):185-94. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2010000100019>
10. Machado AKF, Marmitt LP, Cesar JA. Prematuridade tardia no extremo sul do Brasil: um estudo de base populacional. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant*, Recife. 2016;16(2):113-20. <http://dx.doi.org/10.1590/1806-93042016000200003>

11. Assunção PL, Novaes HMD, Alencar GP, Melo ASO, Almeida MF. Factors associated with preterm birth in Campina Grande, Paraíba State, Brazil: A case-control study. *Cad Saúde Pública*, Rio de Janeiro. 2012;28(6):1078-90. <https://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2012000600007>
12. Passini R Jr, Cecatti JG, Lajos GJ, Tedesco RP, Nomura ML, Dias TZ, et al. Brazilian Multicentre Study on Preterm Birth (EMIP): Prevalence and Factors Associated with Spontaneous Preterm Birth. *PLoS One*. 2014;9(10):1-12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0109069>
13. Domingues RMSM, Viellas EF, Dias MAB, Torres JÁ, Theme-filha MM, Gama SGN, et al. Adequação da assistência pré-natal segundo as características maternas no Brasil. *Rev Panam Salud Publica* 37(3), 2015. P. 140-7
14. Silva AMR, Almeida MFde, Matsuo T, Soares DA. Risk factors for preterm birth in Londrina, Paraná State, Brazil. *Cad Saude Publica*, Rio de Janeiro. 2009;25(10):2125-38. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2009001000004>
15. Machado LC, Passini Junior R, Rosa IRM. Prematuridade tardia: uma revisão sistemática. *J. Pediatr. Rio de Janeiro*. 2014; 90(3):221-31. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpmed.2013.08.012>
16. Brown HK, Speechley KN, Macnab J, Natale R, Campbell MK. Biological determinants of spontaneous late preterm and early term birth: a retrospective cohort study. *BJOG*, Oxford. 2015;122(4):491-99. <http://doi.org/10.1111/1471-0528.13191>
17. Ananth CV, Getahun D, Peltier MR, Salihu HM, Vintzileos AA. Recurrence of spontaneous versus medically indicated preterm birth. *Am J Obstet Gynecol*. 2006; 195:643-50. <http://doi.org/10.1016/j.ajog.2006.05.022>
18. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Área Técnica de Saúde da Mulher. Pré-natal e Puerpério: atenção qualificada e humanizada. Brasília: Ministério da Saúde; 2005. v. 3. 158 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos)
19. Lobo LAC, Canuto R, Dias-da-Costa JS, Patussi MP. Tendência temporal da prevalência de hipertensão arterial sistêmica no Brasil. *Cad. Saúde Pública*. 2017; 33(6):e00035316. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00035316>
20. Andrade SSA, Stopa SR, Brito AS, Chueri PS, Szwarcwald CL, Malta DC. Prevalência de hipertensão arterial autorreferida na população brasileira: análise da Pesquisa Nacional de Saúde. 2013. *Epidemiol Serv Saúde* 2015; 24:297-304. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742015000200012>
21. Piccini RX, Facchini LA, Tomasi E, Siqueira FV, Silveira DS, Thumé E, et al. Promoção, prevenção e cuidado da hipertensão arterial no Brasil. *Rev Saúde Pública*. 2012; 46:543-50. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102012005000027>

22. Arango MP, González AMA, Pastrana, CLC, Bardawil REC, Castrillón JJC, Navas VAC, et al. Factores de riesgo para parto pretérmino en el departamento de Caldas entre el 2003-2006. Archivos de Medicina, Manizales. 2008; 8(1):22-31. <https://doi.org/10.30554/archmed.8.1.1321.2008>

Agradecimentos: SC Dumith é bolsista de produtividade em pesquisa do CNPQ. Aos coordenadores dos municípios envolvidos no estudo, VE Santos, LM Santos e AB Madureira. Ao Grupo de Pesquisa Viver Mulher, da Universidade Federal do Rio Grande. Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e à Fundação de Amparo à pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (Fapergs), pelo financiamento desta pesquisa.

11.2 Artigo 2

Este artigo será submetido à revista Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica, cujas normas para publicação encontram-se no ANEXO F.

FATORES ASSOCIADOS À CESÁREA ENTRE RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS E A TERMO EM QUATRO MUNICÍPIOS DAS REGIÕES SUL E NORDESTE DO BRASIL

Jamila Vasquez, Lulie Rosane Odeh Susin

Informação de financiamento

Este estudo teve financiamento do CNPq [Processo 478047/2013-4] e FAPERGS [PQG n° 002048-2551/13-0] para a realização da coleta de dados.

Resumo

Introdução: Identificar os fatores associados à realização de cesárea entre recém-nascidos prematuros e a termo em hospitais de duas regiões brasileiras.

Materiais e métodos: Estudo transversal aninhado a um caso-controle, com mães de 2.350 recém-nascidos, destes, 1.173 prematuros e 1.177 a termo, realizado em 2015, em hospitais, tanto públicos quanto privados, de quatro municípios das regiões Sul e Nordeste do Brasil. Foram classificados como prematuros recém-nascidos entre 20 e < 37 semanas de idade gestacional e recém-nascidos a termo ≥ 37 semanas, no mesmo local de nascimento. Aplicou-se um questionário padronizado que buscava informações sobre características demográficas, socioeconômicas, de história reprodutiva, assistência à gestação e relacionadas às complicações durante a gestação. Na análise estatística utilizou-se regressão de Poisson, obedecendo a modelo hierárquico.

Resultados: Entre os recém-nascidos prematuros, as variáveis que se associaram a realização de cesárea, aumentando sua probabilidade de ocorrência foram: idade materna ≥ 20 anos, trabalhar durante a gestação, adequação do pré-natal, além de ter duas ou mais intercorrências maternas na gestação, ao passo que ter companheiro e ter estudado nove anos ou mais diminuiu sua probabilidade. Em relação aos recém nascidos a termo, as variáveis associadas a realização de cesárea e que aumentaram sua probabilidade foram: idade materna ≥ 35 anos, trabalhar durante a gestação e ter duas ou mais intercorrências maternas na gestação, ao mesmo tempo que ter companheiro diminuiu sua probabilidade.

Conclusões: Identificou-se alta prevalência de cesárea, 47,5% para mães de recém-nascidos prematuros e 52,5% para mães de recém-nascidos a termo. Os fatores associados à realização de cesárea pouco diferiram entre os dois grupos nos hospitais investigados, sendo as medidas de associação mais fortes para os prematuros. Evidencia-se a necessidade de investimento tanto na formação dos profissionais de saúde, que acompanham o pré-natal e realizam o parto com o intuito de assegurar um atendimento humanizado e baseado em evidências científicas, quanto na educação em saúde das mulheres para que sua escolha pela realização de cesárea não seja por informação limitada.

Palavras-chave: parto prematuro, prematuro, termo, fatores de risco, cesárea, estudo multicêntrico.

Abstract

Introduction: To identify the factors associated with cesarean section performance between preterm and at term newborns in hospitals from two Brazilian regions.

Material and methods: Cross sectional and nested case–control study with mothers of 2,350 neonates, of these, 1,173 premature and 1,177 at term. This study was performed in 2015, in both public and private hospitals, in four municipalities at South and Northeast regions of Brazil. Newborns were classified in hospitals of birth, preterm neonates with gestational age between 20 and 37 weeks and at term newborns with more than 37 weeks. A standardized questionnaire was applied to search for information on demographic, socioeconomic, reproductive history, gestational care, and pregnancy complications. In statistical analysis, a Poisson regression was used, following a hierarchical model, moreover there was performance of an interaction test.

Results: Among preterm newborns, variables significantly associated with their outcome, increasing the probability of C-section were maternal age ≥ 20 years, to work during pregnancy, sufficiency of prenatal care and two or more maternal complications during pregnancy. On the other hand, having a partner and nine or more years of schooling have decreased this probability. Regarding at term newborns, the following variables associated with cesarean section increased probability were maternal age ≥ 35 years, working during pregnancy and two or more maternal pregnancy complications. Likewise, having a partner reduced this outcome probability.

Conclusions: A high prevalence of caesarean section was identified, 47.5% for mothers of preterm infants and 52.5% for mothers of full-term newborns. The factors associated with C-section differed little between the two groups in the hospitals investigated, and the association measures were stronger for premature infants. There is evidence of the need for investment both in the training of health professionals, who accompany the prenatal care and perform the delivery in order to ensure a humanized care and based on scientific evidence, as well as in the health education of women so that their choice cesarean section is not for limited information.

Keywords: Premature birth, premature infant, term birth, risk factors, cesarean section, multicenter study.

Abreviações:

RNPT – recém-nascidos prematuros

RNT – recém-nascidos a termo

Mensagem-chave:

Os fatores associados à cesárea pouco diferem entre mães de recém-nascidos a termo e as de prematuros, sendo as medidas de associação mais fortes para os pré-termos. Quanto maior o número de intercorrências gestacionais, maior a ocorrência de cesárea.

Introdução

Desde 1985, a comunidade internacional de saúde tem considerado como taxa ideal para cesáreas valores entre 10% e 15%¹. Entretanto, com o passar dos anos, elas se tornaram cada vez mais comuns, tanto em países desenvolvidos quanto nos em desenvolvimento¹.

O Brasil e a Nicarágua despontam como campeões mundiais de cesárea com taxas chegando a 56%². Segundo dados recentes do Ministério da Saúde brasileiro, o percentual de cesáreas é de 40% na rede pública e 84% na saúde suplementar³.

Quando clinicamente justificada, uma cesárea pode efetivamente prevenir a morbimortalidade materna e perinatal¹, contudo o que a singulariza como problema mundial é o fato de ela ter passado do status de uma intervenção de saúde, concebida e aplicada como um instrumento de proteção, para ingressar na categoria de fator de risco, caracterizando uma epidemia iatrogênica. Trata-se assim de uma medida de exceção que, infelizmente, está assumindo a indicação de uma regra geral².

Evidências recentes sugerem que o excesso de intervenções no parto e a realização de nascimentos cirúrgicos desnecessários acarretaram o aumento na taxa de nascimentos prematuros⁴. Além disso, alguns autores demonstram que fatores maternos, como idade avançada, maior escolaridade, cesárea prévia, primiparidade, presença de hipertensão e outras doenças crônicas, associaram-se à realização de cesárea.^{5,6}

Este estudo objetiva identificar os fatores associados à realização de cesárea entre recém-nascidos prematuros (RNPT) e a termo (RNT) em hospitais de duas regiões brasileiras.

Métodos

Trata-se de um estudo transversal com dados de um estudo caso-controle, realizado em 2015, oriundo de outro mais abrangente, com abordagem quanti-qualitativa, intitulado “*Parto prematuro: estudo dos fatores associados para construção de estratégias de prevenção*”, desenvolvido em instituições de quatro municípios de duas regiões distintas do País. Em Rio Grande, Rio Grande do Sul, ocorreu num hospital público — o Hospital Universitário Dr. Miguel Riet Correa Jr. (HU-FURG) — e num filantrópico, a Associação de Caridade Santa Casa do Rio Grande. Em Guarapuava, Paraná, abrangeu dois hospitais gerais: um filantrópico — o Hospital de Caridade São Vicente de Paulo — e um privado, com fins lucrativos — o Hospital Santa Tereza. Já em Natal, Rio Grande do Norte, os dados foram coletados num hospital Público, a Maternidade Escola Januário Cicco. Em Feira de Santana,

Bahia, no Hospital Inácia Pinto dos Santos e no Hospital Geral Cleriston Andrade, ambos públicos.

O desfecho do presente estudo foi o parto cesárea. Incluíram-se RNPT com idade gestacional entre 20 e <37 semanas e peso maior que 500 gramas e aqueles RNT ≥ 37 semanas, no mesmo local onde nasceram os prematuros, em momento imediatamente posterior à sua ocorrência. Puérperas sem condições cognitivas de responder às perguntas não foram incluídas. Visando definir os RNPT e os RNT, a idade gestacional foi obtida pela data da última menstruação (quando a mulher tinha ciclo regular e certeza da data) ou com a ecografia feita até 20 semanas. Se não fosse possível detectar a idade gestacional por nenhum dos dois métodos, utilizava-se o exame de Capurro, realizado no recém-nascido, respeitando-se essa ordem hierárquica.

As mães foram entrevistadas diariamente nas maternidades dos hospitais envolvidos, 24h após o parto, para não interferir no seu reestabelecimento. A entrevista foi realizada por entrevistadores previamente treinados, e o instrumento foi testado quanto à sua adequação e ao preenchimento em um dos hospitais de Rio Grande, antes do início da coleta de dados. Utilizou-se um questionário padronizado e pré-codificado que buscava informações sobre características demográficas, socioeconômicas, de história reprodutiva, assistência à gestação e relacionadas às complicações durante a gestação.

Para análise, as variáveis independentes utilizadas foram divididas em quatro níveis, conforme modelo hierárquico predefinido, a saber — demográficas: idade (≤ 19 , 20-34, ≥ 35 anos); situação conjugal (com companheiro, sem companheiro); e cor da pele (branca, parda/preta); socioeconômicas: escolaridade (0-8, 9-11, ≥ 12 anos); renda (1^o, 2^o, 3^o tercil); e trabalho materno remunerado (não, sim), caracterizando o nível I do modelo. No II, as variáveis alusivas à história reprodutiva: paridade (1, 2, ≥ 3 filhos); gravidez planejada (não, sim); tratamento para engravidar (não, sim); e prematuridade prévia (não, sim). No III, concernente à assistência à gestação e ao parto: adequação do pré-natal (não, sim). No IV, relacionada a complicações na gestação: intercorrências maternas na gestação (0, 1, 2 ou 3). No final da entrevista, foi solicitado o cartão da gestante para a anotação de dados referentes à realização das rotinas preconizadas pelo Ministério da Saúde e também coletados dados necessários dos prontuários materno e do recém-nascido.

Para cálculo da variável adequação do pré-natal, considerou-se: idade gestacional no início do pré-natal e número total de consultas realizadas corrigido conforme a idade gestacional no instante do parto. Julgou-se adequado quando o início do acompanhamento pré-natal deu-se até a 12^a semana de gestação, segundo orientação da Rede Cegonha⁷. Para

cálculo da adequação do número de consultas, seguiu-se orientação do Ministério da Saúde brasileiro quanto ao calendário mínimo de consultas, que recomenda a realização de, no mínimo, uma no primeiro trimestre, duas no segundo, e três no terceiro trimestre da gestação⁸. O número de consultas foi considerado adequado quando a gestante realizou o número total de consultas mínimas previstas para a idade gestacional no momento do parto.

Acerca da variável intercorrências maternas na gestação avaliaram-se: hipertensão, infecção urinária, diabetes e vaginose. Para fins de análise, não se avaliou o tipo de complicação, mas a quantidade delas.

Todos os cuidados foram tomados visando assegurar sigilo e confidencialidade de informações. Antes de cada entrevista, obteve-se autorização das puérperas mediante assinatura do consentimento livre e esclarecido. Para as menores de idade, um responsável também deveria consentir assinando o documento.

Análise Estatística

Este estudo teve um poder de 80% para detectar razões de prevalência acima de 1,25, com frequência de exposição variando de 15% a 85%. Objetivando-se verificar os fatores associados à cesárea, inicialmente foram obtidas as frequências e os respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%) para descrição da amostra. Posteriormente, procedeu-se às análises bruta e ajustada utilizando-se regressão de Poisson, obtendo-se as razões de prevalência (RP) e seus respectivos IC95%, e valor p.

A análise estatística foi realizada mediante software StataCorp, College Station, EUA (Stata), versão 12.1 e obedeceu ao modelo hierárquico com níveis previamente definidos. Cada bloco de variáveis de um determinado nível foi nela incluído, mantendo-se no modelo todas aquelas cujo valor era $p \leq 0,20$. Nesse modelo, as variáveis situadas em níveis hierárquicos anteriores e no mesmo nível ao daquelas em análise, foram consideradas como potenciais confundidores em relação ao desfecho. Aquelas selecionadas num determinado nível permaneceram no modelo sendo consideradas como fatores de risco para o desfecho em questão. O nível de significância estatística adotado nas análises foi de 5% para testes bicaudais.

Aprovação ética

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa na Área da Saúde da Universidade Federal do Rio Grande, Comitê de Ética da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, da Universidade Estadual do Centro-Oeste e da Universidade Estadual de Feira de Santana, conforme os pareceres 134/2014, 562.372/2014, 611.331/204 e 643.668/2014, respectivamente.

Resultados

Dentre as 2.350 participantes, 1.173 tiveram RNPT e 1.177 RNT. A prevalência de cesárea foi alta: 52,5% para as mães de RNPT e 47,5% para as mães de RNT, diferença estatisticamente significativa ($p=0,03$).

Dados da Tabela 1 mostram as características das mulheres que tiveram RNPT e RNT por parto cesárea. De acordo com os resultados, elas são diferentes em relação a prematuridade prévia e adequação do pré-natal, que se mostraram mais prevalentes entre as mães dos prematuros. As mães dos RNPT apresentaram mediana de renda de R\$ 1.140,00 e intervalo interquartil de 724,00 - 2.000,00, enquanto para as mães dos RNT, a mediana de renda foi de R\$ 1.190,00, e intervalo interquartil de 724,00 - 2.000,00.

A tabela 2 apresenta a associação entre realização de cesárea e fatores maternos para RNPT. Na análise bruta, mostraram-se significativamente associados: mulheres ≥ 20 anos, com renda no segundo ou terceiro tercil, que trabalharam durante a gestação, planejaram a gravidez, realizaram tratamento para engravidar, tinham pré-natal adequado e relataram duas ou mais intercorrências durante a gestação. Já aquelas com companheiro e mais de nove anos de escolaridade apresentaram menor probabilidade de realizar essa via de parto. Na análise ajustada, renda familiar, gravidez planejada e tratamento para engravidar não se mantiveram associados.

A tabela 3 demonstra a associação entre realização de cesárea e fatores maternos para RNT. Na análise bruta, mulheres ≥ 20 anos, com renda no segundo ou terceiro tercil, que trabalharam durante a gestação, tinham pré-natal adequado e relataram duas ou mais intercorrências durante a gestação apresentaram associação significativa com a cesárea, aumentando sua probabilidade. Em contrapartida, mulheres com companheiro e mais de nove anos de escolaridade estariam mais protegidas quanto ao desfecho. Na análise ajustada, escolaridade, renda e adequação do pré-natal não se mantiveram associadas.

Discussão

Os resultados deste estudo mostram que, apesar de os fatores associados terem sido muito semelhantes para RNPT ou RNT, as medidas de associação foram, em sua maioria, mais fortes entre os prematuros.

A prevalência de cesárea, para ambos os grupos, manteve-se acima do índice recomendado pela Organização Mundial da Saúde (15%), contabilizando 52,5% para as mães de RNPT e 47,5% para as de RNT, diferença estatisticamente significativa ($p=0,03$). Percentuais tão elevados demonstram que a escolha dessa via de parto não esteve pautada em suas indicações restritas. A cesárea é uma cirurgia que, quando bem indicada, salva milhares de vidas, entretanto, seu uso indiscriminado pode acarretar repercussões negativas tanto para mães quanto para recém-nascidos².

Consideraram-se fatores de risco de cesárea para as mães de RNPT: idade ≥ 20 anos, trabalho remunerado durante a gestação, pré-natal adequado e ter relatado duas ou mais intercorrências gestacionais. Para elas, os fatores de proteção foram: ter companheiro e haver estudado nove anos ou mais. Já as mães de RNT apresentaram como fatores de risco idade ≥ 35 anos, trabalho remunerado na gestação e duas ou mais intercorrências gestacionais. Em contraste, ter companheiro foi visto como fator de proteção.

O presente estudo mostra que, quanto mais elevada a idade materna, maior a probabilidade de cesárea. A razão de prevalência entre as mulheres com 35 anos, ou mais, que tiveram filhos prematuros, foi 49% maior que a observada entre as menores de 20 anos, e 25% maior para aquelas de 20 a 34. Já a probabilidade desse tipo de parto entre as mulheres com 35 anos ou mais, as quais tiveram filhos a termo, aumentou em 27% quando comparadas às de 19 anos ou menos. Estudo realizado por Padua et al. (2010) demonstrou que a RP entre mulheres de 35 anos ou mais foi o dobro da observada entre menores de 20 anos⁵.

A cesárea prévia e o risco aumentado de diversas complicações — hipertensão e outras doenças crônicas — constituem justificativas para a prática dessa cirurgia entre as mulheres mais velhas^{5,9}, cabendo aqui considerar as solicitações de laqueadura. Embora a Lei do Planejamento Familiar seja restritiva quanto à esterilização em período de parto, estudo revela que tal prática não foi abandonada¹⁰. Ademais, alguns autores apontam a relação entre idade avançada e prematuridade, elevando-se, portanto, as taxas de cesárea referentes a esse grupo^{11,12}.

Ter companheiro indicou menor probabilidade de cesárea, com pequenas diferenças entre os dois grupos. Mulheres nessa condição e com filhos prematuros demonstraram 13% menor probabilidade de uma cesárea, enquanto as com companheiro que tiveram filhos a

termo apresentaram 16%. O achado pode estar pautado no resultado de outros estudos onde o apoio do parceiro durante a gestação mostrou-se favorecedor a uma maior adesão ao pré-natal e, contrariamente, a ausência dele, juntamente com baixa escolaridade materna, contribuíram tanto para a não procura por atendimento quanto para a realização de menor número de consultas na gestação^{13,14}. Corroborando tal hipótese, estudo realizado em Pelotas/RS¹⁵ apontou que mulheres solteiras têm risco três vezes maior de não realizarem pré-natal quando comparadas às casadas.

Ter nove anos ou mais de escolaridade diminuiu a probabilidade de cesárea para mulheres cujos filhos foram prematuros. O mesmo ocorreu com as que tiveram filhos a termo, porém a associação não foi estatisticamente significativa. Tais achados se mostram contraditórios em relação aos de alguns estudos que revelam maior proporção de cesárea entre as mulheres com mais idade, escolaridade e maior inserção no mercado de trabalho¹⁰.

Entretanto, nos últimos anos, assiste-se a um movimento de humanização do parto baseado no protagonismo feminino. As mulheres estão mais bem informadas quanto aos prós e contras de cada tipo de parto, sobre a fisiologia do parto normal, de qual forma a via de parto pode influenciar na vida de seu filho, além dos riscos de uma cesárea sem indicação precisa¹⁶. Exigem dos profissionais decisões fundamentadas em evidências científicas, com real indicação, e não baseadas em pretextos fictícios — de forma agendada e por motivos rotineiros, tais como comodidade ou tempo de procedimento¹⁷. Em 2011, Barros et al.¹⁸ já discutiam o aumento das taxas de cesárea relacionadas ao tempo do procedimento, este muito menor se comparado à disponibilidade do profissional para realizar um parto vaginal. Ademais, os valores pagos aos profissionais, para cada tipo de parto, são mais altos quando ocorre a cirurgia. Segundo a Organização Mundial da Saúde, para se interferir no processo natural do parto, precisa haver uma razão válida¹⁹.

A menor probabilidade de cesárea para mulheres com maior escolaridade pode demonstrar uma mudança de paradigma: normalmente ocorre entre aquelas com maior instrução e renda para, após, refletir nas demais. Trata-se da substituição do modelo biomédico pelo modelo holístico. O primeiro é altamente intervencionista — tem no hospital o seu centro de atenção, e a sua ênfase no uso invasivo de tecnologia sofisticada. O segundo concebe o nascimento de uma forma diferenciada: um processo natural que, além de envolver os fenômenos biológicos, contempla os fenômenos psíquicos, econômicos, sociais, culturais e não pode ser entendido apenas como um evento médico²⁰.

Ter trabalho remunerado durante a gestação associou-se a probabilidades maiores de cesárea em ambos os grupos. Mulheres que tiveram partos prematuros apresentaram 16%

maior probabilidade de uma cesárea, enquanto aquelas cujos recém-nascidos eram a termo explicitaram 17%. Estudos assinalam que gestantes com poder aquisitivo maior solicitam deliberadamente essa via de parto como forma superior de assistência médica e estratégia para prevenir cuidados de baixa qualidade^{18,21}. Alegam, ainda, que a escolha evita dor e lacerações decorrentes do parto vaginal^{10,22}. Pesquisa conduzida no Brasil mostra serem essas gestantes as que têm menos indicações de serem submetidas à cesarea¹⁸.

Mulheres com filhos prematuros, que iniciaram o pré-natal antes das 12 semanas de idade gestacional e realizaram o número total de consultas mínimas previstas para a idade gestacional no momento do parto, segundo o Ministério da Saúde, apresentaram 42% maior probabilidade de cesárea, contrastando com aquelas que tiveram filhos a termo e em relação às quais essa associação não ficou evidenciada. A associação entre adequação do pré-natal e cesárea em meio às que tiveram filhos prematuros pode parecer aparentemente paradoxal, mas gestantes com condições predisponentes à cesárea, como hipertensão e outras, realizaram mais consultas com médicos. Portanto, são os problemas de saúde das gestantes que provocam o maior número de consultas e determinam a maior frequência do desfecho⁵. Mulheres que tiveram filhos prematuros podem ter demonstrado condições mais desfavoráveis durante a gestação realizando, portanto, maior número de consultas.

Quanto maior o número de intercorrências, maior a prevalência de cesárea, tanto para mães de RNT quanto para as de RNPT. Apesar da frequência dessas intercorrências não ter diferido entre os grupos analisados, mulheres que tiveram filhos prematuros podem ter apresentado problemas de saúde de maior gravidade como justificativa para a cirurgia antes das 37 semanas de idade gestacional. Cumpre enfatizar que o risco gestacional elevado, atribuído às gestantes com intercorrências ou fatores preexistentes, está associado à maior ocorrência de cesárea, embora a intervenção não se faça necessária em todos os casos^{23,24}.

Uma limitação a ser considerada relaciona-se à validação de alguns dados colhidos por entrevistas, principalmente os referentes àqueles que necessitam da memória da informante. Nesse caso, há possibilidade de viés recordatório pois algumas mães podem ter esquecido ou omitido informações durante a entrevista. As informações colhidas, tanto no cartão da gestante quanto no prontuário médico, poderiam minimizar o viés, entretanto estudos apontam a baixa qualidade no preenchimento de ambos os documentos pelos profissionais de saúde, causando inclusive obstáculos ao aperfeiçoamento da qualidade da assistência pré-natal^{25,26}. Ainda assim, os resultados sugerem a possibilidade da metodologia utilizada, visto serem todos os estudos que a utilizam afetados da mesma forma pelo erro recordatório²⁷.

Como ponto forte do estudo, cabe ressaltar que se trata de um estudo multicêntrico, realizado em quatro cidades distintas do Brasil, proporcionando, portanto, uma visão mais abrangente a respeito do tema.

Conclusão

Este estudo possibilitou identificar alta prevalência de cesárea tanto para as mães dos RNT quanto para as mães dos RNPT, sendo muito superior à recomendada pela Organização Mundial da Saúde. Ademais, verificou-se que os fatores associados a realização de cesárea pouco diferiram entre os dois grupos nos hospitais investigados, sendo as medidas de associação mais fortes para os prematuros. Com isso percebe-se que a escolha dessa via de parto não está pautada em suas indicações restritas.

Diante disso, percebe-se a necessidade de investimento na formação dos profissionais de saúde que acompanham o pré-natal e realizam o parto com o intuito de assegurar um atendimento humanizado, que garanta as boas práticas e a promoção do parto e do nascimento seguros, assim como o investimento na educação em saúde das mulheres para que o desconhecimento ou o medo do parto vaginal não sejam decisivos na sua escolha pela realização de cesárea.

Tabela 1. Descrição dos fatores maternos na amostra estudada e a realização de cesariana em nascimentos prematuros e a termo – Regiões Sul e Nordeste, Brasil, 2015-2016 (n=2.350).

Variáveis	Prematuros (n=1.173)		A termo (n= 1.177)	
	n (%)	IC _{95%}	n (%)	IC _{95%}
Nível I				
Idade materna (em anos)				
≤ 19	238 (20,6)	18,3-23,0	256 (21,9)	19,6-24,4
20-34	758 (65,5)	62,7-68,2	767 (65,6)	62,8-68,3
≥ 35	161 (13,9)	12,0-16,0	146 (12,5)	10,7-14,5
Cor da pele				
Branca	507 (44,3)	41,5-47,2	521 (44,8)	42,0-47,7
Parda/preta	637 (55,7)	52,8-58,5	642 (55,2)	52,3-58,0
Situação Conjugal materna				
Com companheiro	519 (45,0)	42,1-47,9	500 (42,7)	39,9-45,5
Sem companheiro	635 (55,0)	52,1-57,9	672 (57,3)	54,5-60,1
Escolaridade materna (anos completos)				
0-8	491 (42,7)	39,9-45,6	502 (42,9)	40,1-45,7
9-11	189 (16,4)	14,4-18,7	169 (14,4)	12,5-16,6
≥ 12	470 (40,9)	38,1-43,7	500 (42,7)	39,9-45,6
Renda familiar (tercils)				
1º tercil	426 (36,3)	33,6-39,1	392 (33,3)	30,6-36,0
2º tercil	353 (30,1)	27,5-32,8	418 (35,5)	32,8-38,3
3º tercil	394 (33,6)	30,9-36,3	368 (31,2)	28,7-33,9
Trabalho materno remunerado				
Não	668 (57,9)	55,1-60,8	707 (60,5)	57,7-63,2
Sim	485 (42,1)	39,2-44,9	462 (39,5)	36,8-42,4
Nível II				
Paridade				
1 filho	454 (40,5)	37,7-43,4	490 (43,0)	40,1-45,9
2 filhos	324 (28,9)	26,3-31,7	302 (26,5)	24,0-29,1
3 ou mais filhos	342 (30,5)	27,9-33,3	348 (30,5)	27,9-33,3
Gravidez planejada				
Não	728 (63,3)	60,4-66,0	746 (63,8)	61,0-66,5
Sim	422 (36,7)	34,0-39,5	424 (36,2)	33,5-39,0
Tratamento para engravidar				
Não	141 (89,8)	83,9-93,7	122 (87,8)	81,1-92,3
Sim	16 (10,2)	6,3-16,1	17 (12,2)	7,8-18,9
Prematuridade prévia				
Não	362 (51,7)	48,0-55,4	507 (76,1)	72,7-79,2
Sim	338 (48,3)	44,6-52,0	159 (23,9)	20,8-27,3
Nível III				
Adequação do pré-natal				
Não	177 (15,9)	13,9-18,2	252 (22,3)	19,9-24,8
Sim	937 (84,1)	81,8-86,1	880 (77,7)	75,2-80,1
Nível IV				
Intercorrências maternas na gestação				
0	276 (24,6)	22,1-27,2	299 (26,3)	23,8-29,0
1	448 (39,9)	37,1-42,8	456 (40,1)	37,3-43,0
2	315 (28,0)	25,5-30,8	310 (27,3)	24,8-30,0
3 ou mais	84 (7,5)	6,1 - 9,2	71 (6,3)	5,0 - 7,8

Tabela 2. Análise bruta e ajustada da associação entre cesariana e fatores maternos para recém nascidos prematuros em hospitais de duas regiões do Brasil, 2015-2016 (n=1.173).

Variáveis	Análise bruta			Análise ajustada		
	RP	IC _{95%}	Valor p	RP	IC _{95%}	Valor p
Nível I						
Idade materna (em anos)			<0,001 ^a			<0,001 ^a
≤ 19	1,00			1,00		
20-34	1,43	1,20-1,70		1,25	1,04-1,50	
≥ 35	1,77	1,46-2,16		1,49	1,22-1,83	
Cor da pele			0,24			0,96
Branca	1,07	0,96-1,19		1,00	0,89-1,11	
Parada/preta	1,00			1,00		
Situação conjugal materna			<0,001			0,01
Com companheiro	0,79	0,71-0,88		0,87	0,78-0,97	
Sem companheiro	1,00			1,00		
Escolaridade materna (anos completos)			<0,001 ^a			0,008 ^a
0-8	1,00			1,00		
9-11	0,82	0,70-0,96		0,88	0,75-1,04	
≥ 12	0,73	0,65-0,83		0,84	0,73-0,96	
Renda familiar (tercis)			<0,001 ^a			0,15 ^a
1º tercil	1,00			1,00		
2º tercil	1,20	1,04-1,38		1,14	0,99-1,31	
3º tercil	1,30	1,14-1,49		1,11	0,96-1,28	
Trabalho materno remunerado			<0,001			0,01
Não	1,00			1,00		
Sim	1,28	1,15-1,43		1,16	1,03-1,31	
Nível II						
Paridade			0,27 ^a			0,71 ^a
1 filho	0,93	0,81-1,07		1,01	0,43-2,39	
2 filhos	1,06	0,92-1,21		0,98	0,59-1,61	
3 ou mais filhos	1,00			1,00		
Gravidez planejada			0,02			0,97
Não	1,00			1,00	0,53-1,08	
Sim	1,14	1,02-1,27		0,99	0,57-1,72	
Tratamento para engravidar			<0,001			0,44
Não	1,00			1,00		
Sim	1,55	1,22-1,96		0,45	0,06-3,36	
Prematuridade prévia			0,35			0,32
Não	1,00			1,00		
Sim	1,06	0,93-1,22		0,83	0,56-1,21	
Nível III						
Adequação do pré-natal			<0,001			0,001
Não	1,00			1,00		
Sim	1,52	1,25-1,86		1,42	1,16-1,74	
Nível IV						
Intercorrências maternas na gestação			<0,001 ^a			<0,001 ^a
0	1,00			1,00		
1	1,02	0,87-1,20		0,96	0,82-1,12	
2	1,26	1,08-1,47		1,20	1,03-1,39	
3 ou mais	1,55	1,30-1,86		1,41	1,18-1,69	

Valor-p para heterogeneidade; IC_{95%}: Intervalo de 95% de confiança; RP: Razão de prevalência

^aValor-p de tendência linear.

Tabela 3. Análise bruta e ajustada da associação entre cesariana e fatores maternos para recém nascidos a termo em hospitais de duas regiões do Brasil, 2015-2016 (n=1.177).

Variáveis	Análise bruta			Análise ajustada		
	RP	IC _{95%}	Valor p	RP	IC _{95%}	Valor p
Nível I						
Idade materna (em anos)			0,001 ^a			0,03 ^a
≤ 19	1,00			1,00		
20-34	1,28	1,08-1,51		1,16	0,97-1,39	
≥ 35	1,40	1,13-1,73		1,27	1,02-1,58	
Cor da pele			0,50			0,13
Branca	0,96	0,85-1,08		0,91	0,80-1,03	
Parda/preta	1,00			1,00		
Situação conjugal materna			0,001			0,008
Com companheiro	0,81	0,72-0,91		0,84	0,74-0,96	
Sem companheiro	1,00			1,00		
Escolaridade materna (anos completos)			0,01 ^a			0,29 ^a
0-8	1,00			1,00		
9-11	0,72	0,59-0,89		0,76	0,62-0,94	
≥ 12	0,85	0,75-0,97		0,93	0,81-1,07	
Renda familiar (tercis)			0,02 ^a			0,21 ^a
1º tercil	1,00			1,00		
2º tercil	1,01	0,87-1,18		0,96	0,83-1,13	
3º tercil	1,20	1,03-1,39		1,11	0,95-1,30	
Trabalho materno remunerado			0,004			0,01
Não	1,00			1,00		
Sim	1,19	1,06-1,35		1,17	1,04-1,32	
Nível II						
Paridade			0,40 ^a			0,48 ^a
1 filho	1,08	0,93-1,25			Omitted	
2 filhos	1,18	1,01-1,38		1,38	0,56-3,43	
3 ou mais filhos	1,00			1,00		
Gravidez planejada			0,82			0,34
Não	1,00			1,00		
Sim	0,99	0,87-1,12		1,94	0,50-7,49	
Tratamento para engravidar			0,49			0,98
Não	1,00			1,00		
Sim	1,25	0,67-2,32		0,98	0,34-2,87	
Prematuridade prévia			0,21			0,30
Não	1,00			1,00		
Sim	1,12	0,94-1,32		0,58	0,20-1,65	
Nível III						
Adequação do pré-natal			0,05			0,16
Não	1,00			1,00		
Sim	1,17	1,00-1,37		1,12	0,95-1,32	
Nível IV						
Intercorrências maternas na gestação			0,007 ^a			0,007 ^a
0	1,00			1,00		
1	1,15	0,98-1,36		1,13	0,96-1,33	
2	1,20	1,01-1,43		1,19	1,00-1,41	
3 ou mais	1,37	1,08-1,74		1,38	1,09-1,76	

Valor-p para heterogeneidade; IC95%: Intervalo de 95% de confiança; RP: Razão de prevalência

^aValor-p de tendência linear.

Referências

¹WHO (World Health Organization). WHO Statement on Caesarean Section Rates. Geneva; 2015(WHO/RHR/15.02)

²Batista Filho M, Rissin A. A OMS e a epidemia de cesarianas. Editorial *Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.*, Recife, 18 (1): 5-6, jan. / mar., 2018

³Eckstein I. Ministério da Saúde e ANS publicam regras para estimular parto normal na saúde suplementar. 2015 Jan 06 [citado 2015 Fev 15]. In: Ministério da Saúde. Blog da Saúde [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde. C2015 - [cerca 1 pág.]. Disponível em: <http://www.blog.saude.gov.br/34963-ministerio-da--saude-e-ans-publicam-regras-para-estimular-parto--normal-na-saude-suplementar>.

⁴Maria do Carmo Leal. Nascer no Brasil: Inquérito nacional sobre parto e nascimento. 2014. Disponível em: <http://www6.ensp.fiocruz.br/nascerbrasil/introducao-e-justificativa/>. Acesso em: 10/06/2018

⁵Pádua KS, Osis MJD, Faúndes A, Barbosa AH, et al. Fatores associados à realização de cesariana em hospitais brasileiros. *Rev. Saúde Pública*. 2010;44(1):70-79.

⁶Freitas PF, Sakae TM, Jacomino MEMLP. Fatores médicos e não-médicos associados às taxas de cesariana em um hospital universitário no Sul do Brasil. *Cad. Saúde Pública*. 2008;24(5):1051-61.

⁷Ministério da Saúde. Portaria 1 459/2011. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1459_24_06_2011.html. Acessado em maio de 2018.

⁸Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde. Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento. Brasília: Ministério da Saúde; 2002.

⁹Smith GCS, Cordeaux Y, White IR, et al. The Effect of Delaying Childbirth on Primary Cesarean Section Rates. *PLoS Med*. 2008;5(7):1123-32.

- ¹⁰Domingues RM, Dias MA, Nakamura-Pereira M, et al. Process of decision-making regarding the mode of birth in Brazil: from the initial preference of women to the final mode of birth. *Cad Saúde Pública*. 2014;30(Suppl. 1):S101-S16.
- ¹¹Restrepo-Méndez MC, Lawlor DA, Horta BL, et al. The Association of Maternal Age with Birthweight and Gestational Age: A Cross-Cohort Comparison. *Paediatr Perinat Epidemiol*. 2015;29(1):31-40.
- ¹²Laopaiboon M, Lumbiganon P, Intarut N, et al. Advanced maternal age and pregnancy outcomes: a multicountry assessment. *BJOG*. 2014;121(suppl 1):49-56.
- ¹³Domingues RM, Leal Mdo C, Hartz ZM, et al. Access to and utilization of prenatal care services in the Unified Health System of the city of Rio de Janeiro, Brazil. *Rev Bras Epidemiol*. 2013;16(4):953-65.
- ¹⁴Ribeiro ERO, Guimarães AMDN, Bettiol H, et al. Risk factors for inadequate prenatal care use in the metropolitan area of Aracaju, Northeast Brazil. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2009;9:31.
- ¹⁵Rosa CQ, Silveira DS, Costa JSD. Factors associated with lack of prenatal care in a large municipality. *Rev Saúde Pública*. 2014;48(6):977-84.
- ¹⁶Velho MB, Santos EKA, Collaço VS. Parto normal e cesárea: representações sociais de mulheres que os vivenciaram. *Rev Bras Enferm*. 2014;67(2):282-9.
- ¹⁷Gama AS, Giffin KM, Angulo-Tuesta A, et al. Representações e experiências das mulheres sobre a assistência ao parto vaginal e cesárea em maternidades pública e privada. *Cad Saúde Pública*. 2009;25(11):2480-8.
- ¹⁸Barros AJD, Santos IS, Matijasevich A, et al. Patterns of deliveries in a Brazilian birth cohort: almost universal cesarean sections for the better-off. *Rev. Saúde Pública*. 2011; 45(4): 635-43.

¹⁹WHO (World Health Organization). WHO recommendations: intrapartum care for a positive childbirth experience. Geneva; 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Cataloguing-in-Publication (CIP) data. CIP data are available at <http://apps.who.in>

²⁰Lima JB. Práticas obstétricas para maternidade segura: guia da OMS. In: MS/ SESA/ JICA. Relatório da Conferência Nacional sobre Organização de Serviços para Maternidade Segura à Luz da Humanização-Projeto Luz. Fortaleza(CE): Ministério da Saúde/Secretaria Estadual de Saúde / Missão Japonesa no Ceará, ago 1998. p.70-6.

²¹Cesar JA, Sauer JP, Carlotto K, et al. Cesariana a pedido: um estudo de base populacional no extremo Sul do Brasil. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.* 2017;17(1):107-13.

²²D'Souza R, Arulkumaran S. To 'C' or not to 'C'? Caesarean delivery upon maternal request: a review of facts, figures and guidelines. *J Perinat Med.* 2013;41(1):5-15.

²³Souza JP, Pileggi-Castro C. On labor and childbirth: the importance of quaternary prevention. *Cad Saúde Pública.* 2014; 30(Suppl):51-3.

²⁴Reis ZSN, Lage EM, Aguiar RALP, et al. Associação entre risco gestacional e tipo de parto com as repercussões maternas e neonatais. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2014;36(2):65-71.

²⁵Silveira DS, Santos IS, Dias-da-Costa JS. Atenção pré-natal na rede básica: uma avaliação da estrutura e do processo. *Cad Saúde Pública.* 2001;17(1):131-9.

²⁶Gonçalves CV, Cesar JA, Mendoza-Sassi RA. Qualidade e equidade na assistência à gestante: um estudo de base populacional no Sul do Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2009;25(11):2507-16.

²⁷Tomasi E, Fernandes, PAA, Fischer T. et al. Qualidade da atenção pré-natal na rede básica de saúde do Brasil: indicadores e desigualdades sociais. *Cad Saúde Pública.* 2017;33(3):e00195815.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Resumo dos estudos selecionados na revisão bibliográfica sobre prematuridade e fatores associados

Quadro 3. Síntese dos principais estudos sobre prematuridade e fatores de risco associados selecionados da base de dados PubMed e BVS.

Autores	Local/Ano	Delineamento	População alvo (n)	Definição do desfecho	Principais Resultados	Observações
Estudos selecionados da base de dados PubMed						
Oliveira et al. 2018		Revisão	17 artigos selecionados para revisão	Analisar a associação entre raça/cor da pele e a ocorrência da prematuridade.	Com exceção de um estudo, os demais relataram associação positiva entre a raça/cor da pele e a prematuridade. Comparado com recém-nascidos a termo, o risco relativo do efeito combinado naqueles que nasceram prematuros foi de 1,51 (IC95% 1,39–1,69). O gráfico de funil sugeriu viés de publicação. A presente meta-análise indicou uma associação positiva para o risco da prematuridade segundo a raça/cor da pele.	
Balbi et al. 2016	Botucatu/SP	Serie Temporal	SINASC	Analisar a tendência temporal de nascimentos pré-termo, identificar fatores de risco para a prematuridade e avaliar sua frequência ao longo de uma década	Um aumento discreto no nascimento pré-termo foi observado: 12,5%, 12% e 13,2%. Após o ajuste para fatores de confusão, idade materna igual ou superior a 35 anos cesarianas foram associadas a maior chances de PP e aumentou ao longo década. O número de nascimentos em hospitais de alto risco e de mulheres com menos de sete consultas de pré-natal diminuíram durante o período, enquanto gestações múltiplas permaneceram estáveis. Comparado a partos vaginais, a cesariana duplicou o chance de PP. Entre os cinco fatores associado ao parto prematuro, três (cesarianas, nascimentos em hospitais de alto risco e menos de sete consultas de pré-natal) podem ser modificadas por ações tomadas pelos serviços de saúde	
Althabe et al. 2015	Quênia Zâmbia Paquistão Índia Guatemala Argentina 2010-2013	Coorte Estudo de base populacional	269.273 mulheres	Determinar se mães adolescentes estão em maior risco de resultados adversos maternos e perinatais em comparação com as mães com idades entre 20-24 anos em um estudo prospectivo de	A exposição de interesse foi a idade materna da adolescente classificados em dois grupos: <15 anos e 15-19 anos. Mães na faixa etária 20-24 anos foram o grupo de referência. Mães de baixa condição socioeconômica. Quanto à prematuridade as adolescentes entre 15-19 anos eram 11.9% (32,097/269,273), enquanto as adolescentes <15 anos eram 0.14% (370/269,273). Índia e Paquistão apresentaram <10 gestantes com <15 anos (0%). Adolescentes 15-19 anos mostraram um pequeno, mas	Foram elegíveis para o estudo todas as mulheres moradoras dos distritos definidos até 20 semanas de gestação

				base populacional.	estatisticamente significativo, aumento no risco de PP [RR=1,15 IC95% 1,08-1,22 (Sul da África); RR=1,23 IC 95% 1,17-1,30) (América latina e África Subsaariana)].	
Brown et al, 2015	Londres Inglaterra Middlesex Canada 2002-2011	Coorte Retrospectiva Dados secundários	17.678 nascimentos	Examinar como os determinantes biológicos de PP contribuem para PP espontâneo tardio e partos no início do prazo em fetos únicos.	Nascimentos foram classificados como final de pré-termo (34-36 semanas), termo precoce (37-38 semanas), ou a termo (39-41 semanas). Aumentam o risco para PP tardio: Ser solteira OR=1.30 IC95% (1.05-1.61), ser nulíparas OR=1.83 IC95% (1.54-2.16), ter um PP prévio OR= 8.45 IC95% (6.74-10.59), Pré-natal inadequado OR=2.79 IC95% (1.83-4.26), o uso de droga durante a gestação OR=1.76 IC95% (1.22 - 2.55), infecção ou inflamação OR= 2.07 IC95% (1.65-2.60), isquemia placentária e outro hipoxia OR=2.21 IC95% (1.88, 2.61), diabete mellitus OR=3.89 IC95% (2.90, 5.21), outros determinantes biológicos (polidrâmnio, oligodrâmnio) OR=2.81 IC95% (1.70, 4.64), RN do sexo masculino OR=1,35 IC95%(1.16 - 1.56)	Critérios de Inclusão: Mãe residente de uma das cidades; nascidos entre 34-41 semanas; gestação única, parto espontâneo (sem uso de ocitocina, cateterismo vesical ou ruptura artificial de membranas antes do início do TPativo. IG por DUM seguida de USG até 12 sem.
Autores	Local/Ano	Delineamento	População alvo (n)	Definição do desfecho	Principais Resultados	Observações
Canhaço et al, 2015	Hospital do Francisco Morato Oliveira São Paulo/SP Brasil 2008	Transversal	255 partos	Esclarecer se as gestantes em idade avançada estiveram mais propensas a terem resultados perinatais adversos quando comparadas àquelas em idade reprodutiva ideal.	Os grupos foram divididos segundo grupos etários: idade menor que 20 anos; idade maior ou igual a 20 anos e menor que 40 anos; e idade maior ou igual a 40 anos. Dentre outros resultados o estudo demonstrou que a frequência de recém-nascido pré-termo foi estatisticamente maior em pacientes com 40 anos ou mais (p=0,004)	Foram excluídas gestações gemelares.
Kang et al. 2015	Hospital Universitário de Singapura 2011 - 2012	Coorte retrospectiva	Coorte de mulheres com 21 anos ou menos = 267 Coorte com mulheres	comparar os resultados de saúde de neonatos Nascidos de mães solteiras jovens na população local de neonatos nascidos de mães casadas jovem	"premature"(<32 semanas), "premature tardio"(32 - 36 sem.) ou "a termo" (ou seja ≥ 37 sem.). A incidência de PP precoce (<32 semanas) foi mais comum entre as mães solteiras, mas esta diferença não foi significativa (p = 0,17). Comparando os resultados do estudo de coorte (N = 267) com o resto da coorte de nascimento durante o mesmo período (crianças nascidas de mães com idade> 21 anos,	Selecionadas mulheres solteiras e casadas, mulheres divorciadas foram excluídas.

			maiores de 21 anos = 5542		n=5.542). Mulheres jovens apresentaram 1,70 vezes mais chance de ter um PP quando comparado com mulheres com mais de 21 anos OR= 1,70 IC 95% 1,18-2,43, p<0,01)	
Okubo et al. 2015	Japão	Caso-controle	858 mulheres	A hipótese era de que o consumo materno de cafeína total e as principais fontes de cafeína específicas da cultura estariam associados aos resultados de parto entre os japoneses grávidas.	Estudo demonstrou que o consumo total de cafeína durante a gravidez foi significativamente associado a um risco aumentado de PP (ORa=1,28 IC 95% 1,03-1,58, p=0,03) para o consumo de 100mg/dia dessa substância.	
Restrepo-Méndez et al, 2015	Pelotas/RS Brasil 1982 1993 2004 Avon Reino Unido 1991	Coorte Base populacional	98,3%, 98,5%, e 98,0% dos membros originais das coortes de Pelotas respectivamente 1982, 1993 e 2004 e 98,0% da coorte inicial de Avon	Foram examinadas as associações de idade materna com BPN e PP em quatro coortes de países de média e alta renda, onde a padronização da idade materna pela posição socio-económico é provável que difira.	A idade materna no momento do parto foi inicialmente categorizada da seguinte forma: <16, 16-19, 20-24, 25-29, 30-34 e> 34 anos. O número de mães <16 anos foi pequeno em todas as quatro coortes [n = 65 (1,1%) em 1982; 108 (2,1%) em 1993; 114 (2,7%) em 2004, em Pelotas e 10 (0,07%), em ALSPAC], e, portanto, foi realizada dentro de cada coorte análises com a idade dos dois menores grupos combinados em uma categoria de <20 anos. Depois de explorar a heterogeneidade entre as coortes foi decidido que, se esta era pequena (P> 0,05), reunir-se-iam resultados entre coortes, a fim de ser capaz de olhar especificamente para os muito jovens (<16 anos) Idade grupo, que apesar de rara, pode estar em particular alto risco e é um grupo relativamente pouco pesquisado nesta área. Indicadores de posição socioeconômica - renda familiar, escolaridade materna e educação paternal - e cor da pele materna / étnica origem, estado civil, e paridade foram considerados como potenciais fatores de confusão. Em todo os grupos, a prevalência de nascimento prematuro foi maior entre as adolescentes e entre as mães com mais de 34 anos. Nascimento prematuro foi menos frequente no ALSPAC do que em Pelotas, em quase todos os grupos de idade materna; em Pelotas, a prevalência de prematuro tende a aumentar ao longo do tempo. 1982 (5,5%), 1993 (10,8%) 2004 (13,9%). 1991 no Reino Unido prematuros	Análises restritas a gestações únicas vivos ou mortos.

					foram 4%. Os resultados após ajuste para posição socioeconômica para o PP foram <16 anos OR=1,80 (IC95% 1,23, 2,64) e >35 anos OR=1,38 (IC 95% 1,15, 1,67), respectivamente. Dado que a proporção de mulheres engravidar a <16 anos é menor do que para ≥35 anos, o peso da população é maior para idade mais avançada.	
Autores	Local/Ano	Delineamento	População alvo (n)	Definição do desfecho	Principais Resultados	Observações
Smith et al, 2015	Leicestershire Nottinghamshire Reino Unido 2009-2010	Caso – controle Casos: IG=32 ⁺⁰ – 36 ⁺⁶ Controle=37 ⁺⁰ – 42 ⁺⁶ Estudo de Base populacional	1890 recém nascidos Casos:922 Controles:968	Explorar o impacto de uma variedade de fatores de estilo de vida no nascimento prematuro moderado e tardio	A análise multivariável ajustada para idade materna, nível de escolaridade e etnia mostrou que as mulheres que fumaram durante a gravidez tiveram 38% maior risco de prematuridade moderada ou tardia do que aquelas que nunca fumaram. (RRA=1,38 IC 95% 1,04-1,84 p<0,082). O consumo diário de cinco frutas e legumes pelo menos uma vez por semana foi associado com um RR de 1,31 para prematuridade moderada ou tardia em comparação com aquelas mulheres que comem mais frutas e legumes frequentemente (RRa 1,31 IC95% (1,03-1,66) p<0,027	Avaliadas apenas gestações únicas. IG por USG no primeiro trimestre, cálculo pela DUM, USG tardia ou ainda, avaliação clínica na hora do nascimento
Derakhshi et al. 2014	Besat Hospital Sanandaj, Irã 2012	Caso-controle	Casos: 200 Controles:400	Identificar fatores de risco que poderiam desempenhar um papel importante no TPP na etnia curda	Com base na análise multivariada; Líquido amniótico anormal (p= 0,001), RPM (p = 0,002), gravidezes múltiplas (p = 0,001), HA (p = 0,007), história familiar de TPP (p = 0,045), a idade materna de mais de 35 anos (p = 0,035), e incompetência cervical (p = 0,032); foram significativamente associados com a incidência de TPP.	
Autores	Local/Ano	Delineamento	População alvo (n)	Definição do desfecho	Principais Resultados	Observações

Ko et al, 2014	Taiwan 2005-2006	Coorte Prospectiva	21.248 mulheres pós-parto.	Discutir os efeitos do tabagismo materno e paterno sobre a prole durante as diferentes fases da gravidez.	Potenciais fatores de confusão idade materna (<20, 20e34, e> 35 anos), escolaridade (fundamenta e abaixo e acima da universidade), a paridade (0, 1 e> 2), ganho total de peso corporal durante a gravidez (<10, 10 e17, e> 35 kg), e sexo da criança. As proporções de tabagismo materno antes da gravidez, durante o 1º, 2º e 3º trimestres foram 7,7%, 3,5% e 2,8%, respectivamente, enquanto, as proporções de fumo paterno antes da gravidez, durante o 1º, 2º e 3º trimestres 46,3%, 46,8%, e 46,9%, respectivamente. Período Pré concepção >20 cigarros/dia (OR=2.78 IC95% 1.27-6.10 p=0.001); 1º. trimestre >20 cigarros/dia (OR= 3.58 IC95% 0.97-13.30 p=0.0013). No 2º e 3º trimestres houve um aumento na probabilidade de PP em mulheres que consumiam >20 cigarros/dia, mas a relação não foi estatisticamente significativa. A associação entre tabagismo paterno e a prematuridade foi insignificante.	Mulheres entrevistadas 6 meses após o parto.
Laopaiboon et al, 2014	29 países da África, Ásia, América Latina e Oriente Médio 2010- 2011	Transversal Multicêntrico	276.291 mulheres com mais de 20 anos.	Avaliar a associação entre idade materna avançada e resultados maternos e perinatais graves usando a Pesquisa Multicountry 2010-11 da OMS para a Saúde Materna e neonatal com dados de mais de 314 000 partos de 29 países.	.Utilizada a pesquisa (WHOMCS) da OMS. As mulheres foram classificadas em quatro categorias de idade materna: 20-34, 35-39, 40-44, e 45 anos de idade ou mais. Mulheres com idade inferior a 20 anos, foram excluídos desta análise. Dentre outros resultados. Grupo de referência de 20 -34 anos. Na análise ajustada as mulheres de 35 a 39 anos apresentaram maior chance de PP do que o grupo de referência (ORa=1.2 IC 95% 1.1, 1.2); mulheres de 40 – 44 anos (ORa= 1.4 IC 95% 1.2 - 1.5); > 45 anos (ORa=1.3 IC 95% 0.9 - 1.6).	Nesta análise, a população incluiu todas as mulheres com idades acima de 20 anos que deram à luz bebês únicos, vivos ou natimortos, nas instalações participantes
Machado et al. 2014		Buscas nas bases MEDLINE, LILACS e Biblioteca Cochrane, sem limite de tempo, e nas referências bibliográficas dos artigos encontrados.	Foram encontrados 307 artigos abordando o tema, sendo 213 originais (206 na MEDLINE e sete na LILACS) e 94 artigos de revisão, cartas	Revisar a literatura sobre prematuridade tardia (nascimentos de 34 semanas a 36 semanas e seis dias) em seus vários aspectos.	Muitos estudos mostram aumento na taxa de prematuridade tardia nos últimos anos. Em todas as séries, os prematuros tardios correspondem à maioria dos nascimentos prematuros. Estudos envolvendo análises de milhões de nascimentos comprovam a forte associação entre prematuridade tardia e mortalidade neonatal. Também se observou associação com maior mortalidade infantil e no adulto jovem. Muitos estudos encontraram associação com várias complicações neonatais e com problemas e sequelas de longo prazo, tais como: dificuldades na amamentação, paralisia cerebral, asma na infância, pior desempenho escolar, esquizofrenia e diabetes no adulto jovem. Alguns	

			ou editoriais (todos na MEDLINE)		autores propõem estratégias para reduzir a incidência desses nascimentos ou para melhorar seus resultados: utilização de corticosteroides ante natais; mudança em rotinas de interrupção de gestações de alto risco; mudanças nos cuidados neonatais.	
Miyake et al, 2014	Kyushu Okinawa Japão 2007 - 2008	Coorte Prospectiva	1565 mães	Investigar a associação entre o consumo de álcool materno durante a gravidez, com o risco de prematuridade e BPN.	A idade materna no momento do primeiro questionário; região de residência; número de filhos; estrutura familiar; escolaridade materna; trabalho materno; IMC; fumo materno durante a gravidez; sexo do bebê foram selecionados como a priori como potenciais fatores de confusão. O estado civil não foi levado em consideração, porque 96,3% das mães tinham companheiro apenas uma mãe era solteira. O consumo de > 1g diária de álcool demonstrou associação significativa com PP (ORa= 2.58 IC 95% (1.004–5.80) p=0.03	Excluídos: 23 mães com múltiplos nascimentos e duas mães para quem o sexo do bebê não era conhecido devido à dados incompletos
Autores	Local/Ano	Delineamento	População alvo (n)	Definição do desfecho	Principais Resultados	Observações
Passini et al, 2014	20 Hospitais Obstétricos de referência em diferentes regiões do Brasil Salvador Fortaleza São Luis Campina Grande João Pessoa Recife PE Curitiba PR Rio de Janeiro Porto Alegre (Botucatu, São Paulo, Sumaré Campinas, Ribeirão Preto,	Este é um estudo transversal multicêntrico mais um componente caso-controle implementado em uma rede de 20 hospitais obstétricos de referência em diferentes regiões geográficas de Brasil	Transversal Multicêntrico a partir de um Caso-controle Casos: 4150 Controles: 1146	Estimar a prevalência de PP em uma amostra de unidades de saúde no Brasil e identificar os principais fatores de risco associada a nascimentos prematuros espontâneos.	A principal variável dependente foi o nascimento prematuro, quer espontâneo ou terapêutico. As variáveis independentes avaliadas foram relacionadas a algumas características sociodemográficas, trabalho, avaliação de peso, história reprodutiva e obstétrica. A prevalência global de parto PP foi de 12,3%. Entre eles, 64,6% foram espontâneas e 35,4% terapêutico. Após ajuste para os fatores de confusão apresentaram associação com PP as variáveis: gravidez múltipla (OR=23.56 IC95% 9.34–59.43 p<0.0010); malformação fetal (OR=5.21 IC95% 3.01–9.03 p<0.001); sangramento vaginal (OR=1.87 IC95% 1.34–2.61 p<0.002); suspeita de insuficiência cervical (OR=6.14 IC95% 1.82–20.71 p< 0.006); número insuficiente de consultas pré-natais (OR=1.49 IC 95% 1.12–1.99 p< 0.008); ITU (OR=1.28 IC95% 1.01–1.64 p< 0.044) e para as mulheres com pelo menos uma gravidez anterior apresentaram associação as variáveis: PP prévio (OR=3.19 IC95% 2.30–4.43 p<0.001); gravidez múltipla (OR=29.06 IC95% 8.43–100.2 p<0.001); sangramento vaginal (OR=2.16 IC 95% 1.50–3.11 p< 0.001); malformação fetal (OR=2.63 IC95% 1.43–4.85 p< 0.004); aborto prévio (OR=1.39 IC95% 1.08–1.78 p< 0.012); polidrâmnio (OR=	O estudo teve 9,37% de perdas.

	Limeira) SP 2011-2012				2.30 IC95% 1.17–4.54 p<0.019); suspeita de insuficiência cervical (OR=2.93 IC 95% 1.07–8.05 p<0.038)	
Qiu et al. 2014	Lanzhou China 2010-2012	Coorte	10.094 mulheres	Analisar de forma abrangente a associação entre tabagismo passivo e PP por subtipos clínicos.	Foram investigadas mulheres com mais de 18 anos. A exposição ao fumo passivo durante a gravidez foi associado com um risco aumentado para prematuro extremo (<32 semanas completas de gestação; OR = 1,98, IC95% 1,41-2,76), mas não para prematuro moderado (32-36 semanas completas de gestação; or = 0,98 ic95% 0,81-1,19). risco de prematuro extremo aumentou com a duração da exposição (PFOR tendência = 0,0014). Não houve variabilidade de exposições por trimestre. As associações foram consistentes para ambos os nascimentos prematuros indicação médica e espontâneas.	Fumantes passivos: mulheres expostas à fumaça de cigarro em casa, no trabalho, em atividades sociais e recreativas, e/ou enquanto iam para o trabalho durante pelo menos 30 minutos/semana durante a gestação.
Autores	Local/Ano	Delineamento	População alvo (n)	Definição do desfecho	Principais Resultados	Observações
Saurel-Cubizolles, Prunet, Blondel, 2014	França 2010	Transversal	13.545 nascimentos	Estimar a proporção de mulheres que relataram uso de maconha durante a gravidez, a nível nacional, para analisar as características demográfica e social das usuárias, e para estudar a associação entre o uso de cannabis e nascimentos prematuros ou pequenos para a idade gestacional	Analisados todos os nascidos vivos ou crianças natimortas, em maternidades públicas e privadas, bem como as crianças nascidas fora dessas instalações e subsequentemente transferidas para uma, com uma IG de pelo menos 22 semanas ou com um peso mínimo de 500 g ao nascer. Os consumidores de cannabis tiveram maiores taxas de nascimentos prematuros espontâneos: 6,4 contra 2,8%, para um chances ajustada (ORa= 2,15 IC 95% 1,10-4,18). ORa correspondente foi (2,64 IC95% 1,12-6,22) entre os fumantes de tabaco e (1,22 IC 95% 0,29-5,06) entre os não fumantes de tabaco.	.
Shah et al, 2014	Bangladesh 2007 - 2009	Ensaio Clínico Randomizado	32.126 RN	Estimar a incidência e os fatores de risco para o PP em uma coorte rural de Bangladesh.	Entre todos os nascidos vivos, 22,3% foram prematuros, dos quais 12,3% eram nascido entre 35-36 semanas de gestação (prematuro tardio), 7,1% entre 32-34 semanas (prematuro moderado) e 2,9% entre 28-31 semanas (prematuros extremos). No geral, a maioria dos PP (55,1%) eram prematuros tardios. História de mortalidade infantil	IG=DUM

					(RR=1,05 IC 95% 1,01-1,10), que tinham circunferência braquial ≤ 250 mm, indicativo de desnutrição (para mulheres que apresentaram medida da circunferência do braço < 214 mm o risco foi maior (RR=1,26 IC95% 1,17-1,35), que relatou uma complicação pré-natal (RR=1,32 IC95% 1,14-1,53).	
Autores	Local/Ano	Delineamento	População alvo (n)	Definição do desfecho	Principais Resultados	Observações
Santos et al, 2014	Feira de Santana BA Brasil 2006-2012	Transversal Dados secundários	19.869 nascidos vivos de mães adolescentes (10-19 anos)	avaliar a associação entre a gravidez de adolescentes < 16 anos e a ocorrência de nascidos vivos de baixo peso, prematuridade e cesariana.	19,5% do total de nascimentos foi de mães adolescentes. As mães foram subdivididas por faixa etária (< 16 anos e 17-19 anos), sendo as variáveis classificadas em sociodemográficas (faixa etária materna, estado civil, escolaridade); relacionadas à gestação e parto (número de consultas pré-natal, tipo de parto – normal ou cesariano); relacionadas ao RN (peso de nascimento e IG). Os RN foram classificados segundo a OMS em de baixo peso (< 2500 g); de peso insuficiente (2500-2999g) e peso adequado (> 3000 g); prematuros (< 37 semanas). Quanto ao pré-natal este foi classificado, conforme preconizado pelo Ministério da Saúde, em incompleto (< 6 consultas) e completo (> 6 consultas), uma vez que, o Programa de Humanização no Pré Natal e Nascimento estabelece o número mínimo de 6 consultas. A análise de regressão logística, com controle dos fatores de confusão, foi sistematizada em quatro modelos para a faixa etária materna < 16 anos (baixo peso, peso insuficiente, prematuridade e tipo de parto. A prematuridade apresentou associação significativa apenas nos casos dos RN de baixo peso OR=10,77 IC95% (7,86-14,75) $p=0,000$. Não houve associação com idade materna, estado civil, tipo de parto\Cesariana e escolaridade materna.	Dados adquiridos através da Declarações de Nascidos Vivos dos RN de mães adolescentes

Tinloy et al. 2014	Pensilvânia Estados Unidos 2009 - 2011	Coorte	2.398 mulheres	Foi estudado se o exercício regular durante a gravidez está associado com o nascimento prematuro, o parto por cesariana, e hospitalizações durante a gravidez.	Na análise multivariada, exercícios regulares durante a gravidez não foram associados com PP tardio ou hospitalização durante a gravidez. A atividade física de 150 minutos ou mais/semana foi associado com chances reduzidas de cesariana em comparação com menos de 60 minutos/semana, mas o resultado não foi estatisticamente significativo (ORa= 0,86, IC95% 0,69-1,07).	Estudo realizado somente com primigestas
Autores	Local/Ano	Delineamento	População alvo (n)	Definição do desfecho	Principais Resultados	Observações
Tronnes et al. 2014	Registro Médico de nascimentos Noruega 1967 a 2003	Coorte	1.974.226 nascimentos	Explorar associações de doenças atópicas maternas com nascimento prematuro, nascimento fetal e morte neonatal em uma coorte nacional de nascimentos noruegueses.	Um total de 35,771 (1,8%) mães tinha um registro de asma, 66,535 (3,4%) de dermatite atópica, e 8,505 (0,4%) de rinoconjuntivite alérgica. A taxa global de parto prematuro foi de 5,9%. A prevalência de prematuridade foi maior no inverno (6,3%) e menor na primavera (5,6%). A asma materna foi associada a maior risco de PP (RR=1,15, IC95% 1,10-1,21). No entanto, a dermatite atópica materna foi associada com a diminuição do risco (RR=0,90, IC95% 0,86-0,93), bem como rinoconjuntivite materna (RR=0,84 IC95% 0,76-0,94). Todas as associações foram mais pronunciadas para a prematuridade mais extrema 23-31 semanas do que para a prematuridade mais tardia 32-36 semanas	
Vaughan, Cleary, Murphy, 2014	Maternidade urbana de um hospital Irlanda 2000 - 2011	Coorte	N=36.916 mulheres nulíparas com gestação única	Avaliar os resultados de parto nos extremos da idade materna dentro de uma coorte recente de mulheres abordando a mudança epidemiológica na idade ao primeiro parto e a complexa influência de fatores sociais, médicos e obstétricos no	Os participantes do estudo foram subdivididos em cinco grupos com base na idade no momento do pré-natal: ≤17 anos 1221 (3,3%), 18-19 anos 2648 (7,2%), 20-34 anos 28772 (77,9%), 35-39 anos 3645 (9,9%) e mulheres com ≥40 anos 630 (1,7%). Em comparação com a idade materna 20-34 anos, ≤17 anos foi associado com estado civil solteiro (OR 30,52, IC95% 23,04-40,43), nacionalidade irlandesa (OR 2,85, IC95% 2,38-3,41), o baixo IMC corporal (<18,5) (OR 3,69, IC95% 2,82-4,82), gravidez não planejada (OR 26,07, IC 95% 20,78-32,70), início do pré-natal tardio (OR 3,05, IC95% 2,62-3,56), fumar durante a gravidez (OR 3,76, IC95% 3,34-4,23) e	O estudo foi limitado a mulheres nulíparas para remover os potenciais efeitos de confusão de multiparidade e cesariana prévias.

				resultado do parto.	um histórico de uso de drogas ilícitas (OR 1,86, IC95% 1,55-2,22). A idade materna ≥ 40 anos foi associada com estar no emprego (OR 2,51, IC 95% 1,92-3,28), ter plano de saúde privado (OR 4,68, IC 95% 3,99-5,49), um índice de aumento de massa corporal (≥ 30) (OR 1,58, IC 95% 1,19-2,09) e uso de álcool durante a gestação (OR 1,83, IC95% 1,37-2,46). As proporções de nascimentos prematuros (<37 semanas) e muito prematuros nascimentos (<32 semanas) foram mais altas entre as mulheres nos extremos da idade materna. Em comparação com a idade materna 20-34 anos, ter ≤ 17 anos foi um fator de risco para o nascimento prematuro (<37 semanas) após o ajuste para fatores de confusão (ORa=1,83 IC95% 1,33-2,52).. Mães muito jovens tinham um risco menor de cesariana do que o grupo comparador mesmo na análise multivariada, (ORa=0,46 IC95% 0,34-0,62), enquanto que mães ≥ 40 anos tiveram um aumento do risco três vezes maior de cesariana (ORa=3,24 IC95% 2,67-3,94). As mães mais jovens apresentaram risco aumentado para PP mesmo com o controle de fatores de confusão como condição socioeconômica e tabagismo.	
Autores	Local/Ano	Delineamento	População alvo (n)	Definição do desfecho	Principais Resultados	Observações
Baig , Khan , Baqai 2013	Hospital Abbasi Shaheed Hospital Civil Karachi, Karashi Paquistão 2011	Caso-controle	600 mulheres Casos:300 partos < 37 semanas Controle: 300 partos > 37 semanas	Determinar os possíveis fatores de risco que são comum causa de partos prematuros em pacientes nascidos nos dois hospitais terciários em Karachi.	Casos e controles pareados por status socioeconômico. IG definida por DUM ou USG até 20 semanas. Demonstraram diferença significativa para PP as variáveis: doença periodontal 66(22%) casos e 21(7%) controles (p <0,05); Na análise ajustada observou-se que 32(10,6%) dos casos tinha 35 anos ou mais, em comparação com 33(11%) das pacientes do grupo controle (OR=0,40 IC95% 0,23-0,70 p <0,05) não comportando-se como fator de risco para PP. Da mesma forma 234(88%) casos tiveram hemoglobina nível inferior a 10 mg/dl (OR= 43,31 IC95% 26,86-69,83) em comparação com 117(39%) controles (p<0,01). Peso materno durante o período de gestação foi observado como um dos fatores que levam ao PP, 112(37%) casos pesava menos de 50kg (OR=2,90 IC95% 1,99-4,26) em comparação com 51(17%) controles (p <0,01).	Foi aplicado aos sujeitos um questionários contendo questões sobre status socio-econômico, história gestacional da paciente. Critérios de inclusão: PP ou a termo espontâneo sem quaisquer anomalias congênicas.
Castell, et	Alicante	Caso Controle	5295	Determinar o efeito	A variável independente e exploratória deste estudo foi a	Incluidos todos os

al, 2013	Espanha 2008-2011		prematurados Casos: pré termo 22-36 semanas Controle: > 37 semanas.	das idades extremas de mulheres residentes na província de Alicante sobre o total de nascimentos prematuros	idade, extratificada em três grupos: adolescentes: mãe ≤ 19 anos, idade normal de 20 a 35 anos de idade e mãe com a idade > 35 anos. A prematuridade (variável dependente) foi analisada, classificando as crianças de acordo com a IG em RN muito prematuros (RNMP) ≤ 32 semanas, RN prematuros (RNPT) aqueles entre 32 e 37 semanas de gestação e crianças a termo (RNT) aqueles > 37 semanas. E de acordo com o peso ao nascer: RN de muito baixo peso (RNMBPN) < 1.500 gramas, RN de baixo peso (< 2.500) RNBP gramas e RN com peso normal (RNNPN) ≥ 2.500 gramas. O estudo demonstrou uma maior percentagem de mãe com menor e maior idades em grupos pré-termo do que no grupo controle. O risco de PP e baixo peso ligados às idades extremas. Mães adolescentes < 19 anos tem risco maior para prematuridade quando comparado com mães entre 19 – 24 anos (OR=1,71 IC95% 1,32-2,19) ($p < 0,001$) RNP. O risco para o PP é maior no grupo de mães com mais de 40 anos do que no grupo imediatamente 35-40 anos, com OR= 1,86 (1,39-2,48) RNMP e 1,66 (1,44-1,91) para RNP.	pré termo de 22 a 36 semanas de gestação
Autores	Local/Ano	Delineamento	População alvo (n)	Definição do desfecho	Principais Resultados	Observações
Hammond et al, 2013	Austrália	Coorte Base populacional	526.125 nascimentos	Caracterizar a alteração dos fatores de risco de PP na Austrália Ocidental entre 1984 e 2006.	Apresentaram associação estatística para PP espontâneo as variáveis: idade < 20 anos (OR =1.27 IC95% 1.16–1.38) e > 35 anos (OR= 1.30 IC95% 1.22–1.39) e idade ≥ 35 anos (OR=1.92 IC 95% 1.76–2.08). Não ter companheiro (OR=1.20 IC 95% 1.13–1.27), HA pré gestacional (OR=1.72 IC 95% 1.38–2.14); asma (OR=1.08 IC 95% 1.00–1.15), História Obstétrica prévia (OR=2.47 IC 95% 2.22–2.73) e para PP com RPM: não ter companheiro (OR=1.41 IC 95% 1.3–1.51), HÁ pré gestação e (OR=1.89 IC 95% 1.44–2.45), asma (OR=1.15 IC 95% 1.05–1.25), herpes genital (OR=1.45 IC 95% 1.20–1.73), História Obstétrica prévia (OR=1.88 IC 95% 1.63–2.16)	Íncio do trabalho de parto definido como espontânea se ocorreu com membranas íntegras e, como RPM se a ruptura espontânea das membranas ocorreu antes do início do trabalho de parto.
Lópes; Bréart et al. 2013	Chile 1991 - 2008	Observacional Base Populacional	4.392.427	O principal objetivo deste estudo é analisar algumas características sociodemográficas da população materna ao	Três características sociais e demográficas maternas foram consideradas como variáveis explicativas do PP: idade; estado civil e paridade. Idade foi analisada em anos: < 18 ; 18-38 e ≥ 38 anos. Paridade foi classificada como primiparidade (1º. parto) multiparidade (1 a 4 partos	Definição da IG: 1. DUM, 2. Exame clínico da gestante. 3. USG primeiro trimestre

				longo do tempo, e sua possível associação com as taxas de PP. O segundo objetivo é identificar grupos de mães com alto risco de ter um filho prematuro	anteriores), e grande multiparidade (5 ou mais partos anteriores). Estado civil foi considerado: (legalmente casados ou não), e (que não vivem com um parceiro). O período de observação foi estratificado em três períodos que estão de acordo com o uso progressivo da USG para estimar IG -1991-1995 (P1); 1996-2000 (P2); 2001-2008 (P3). A taxa de PP aumentou significativamente ao longo do período P1, P2 e P3 respectivamente 4.42% 4.71% 5.65%. As mulheres com < 18 anos e > 38 anos apresentaram mais chance de PP quando comparadas as mulheres de 18-38 anos ao longo do tempo. As mulheres com < 18 anos apresentaram um decréscimo no risco ao longo do tempo P1: ORa=1.26 IC 95% [1.22,1.30]; P2: ORa= 1.24 IC95% [1.21,1.28]; P3: ORa= 1.20 IC95% [1.17,1.23] enquanto as mulheres > 38 anos um acréscimo entre P1 e P2 e decréscimo entre P2 e P3 - P1 ORa= 1.78 IC95% [1.72,1.85]; P2 ORa= 1.82 IC95% [1.75,1.88]; P3 ORa= 1.65 IC95% [1.61,1.69]. As mães que vivem sem companheiro (comparado com aquelas que vivem). ORa de PP diminuiu durante o 2º. período, mas, em seguida, subiu novamente a partir de 2001 em diante. P1 ORa= 1.16 IC 95% [1.14,1.18]; P2 ORa= 1.02 IC 95% [1.00,1.04]; P3 ORa= 1.17 IC 95% [1.14,1.20]. Grande múltiparas (Comparado com múltiparas). Seu RR permaneceu inalterado ao longo do tempo.	
Autores	Local/Ano	Delineamento	População alvo (n)	Definição do desfecho	Principais Resultados	Observações
Masho et al. 2013	Estados Unidos 1959 - 1965	Coorte	45.824 mulheres	Examinar o efeito do IMC materno antes da gravidez e aumento de peso durante a gravidez em PP.	Estudo demonstrou que mulheres com baixo peso que ganharam menos de 7,0 kg ou entre 9,5 e 12,7 kg durante a gravidez tiveram significativamente chances aumentadas de PP espontâneo com RPM (ORa=1,70 IC 95% 1,38-2,09) e sem RPM (ORa=1,74 IC95% 1,36-2,22) em comparação com mulheres de peso normal. Da mesma forma, as chances de PP espontâneo com RPM (ORa=1,43 IC95% 1,15-1,78), e sem RPM (ORa=1,57 IC95% 1,22-2,02) foi maior entre as mulheres com baixo peso ganhando 9.5-12.7 kg. Entre as mulheres com sobrepeso e obesas, aquelas que ganharam menos de 7,0 kg durante a gravidez apresentaram associação estatisticamente	

					significativa com odds diminuídos de PP espontâneo com e sem RPM, em comparação com mulheres de peso normal. As mulheres com sobrepeso e obesas que ganharam 7,0 a 9,4 kg durante a gravidez diminuíram a chance de PP espontâneo com ou sem RPM em comparação com mulheres com peso normal.	
Wang et al. 2013	Taipei, China 2009 - 2010	Ensaio Clínico Randomizado	211 mulheres entre 22 e 40 anos	Determinar a associação de periodontite materna com baixo peso ao nascer e parto prematuro.	Mulheres grávidas (n ¼ 211) com idades entre 22 e 40 anos foram selecionadas ao receber cuidados pré-natais. Placa dental, profundidade da sondagem, sangramento na sondagem e nível foram utilizados como critérios para classificar três grupos: um grupo saudável (HG; n 82), um de gengivite Grupo (GG; n ¼ 67), e um grupo de periodontite (PG; n ¼ 62). No parto, o peso ao nascer foi registrado. o peso médio do bebê no momento do parto foi de 3084,9 g. A incidência total de recém nascidos prematuros e baixo peso foi de 10,4% e 8,1%, respectivamente. A incidência de bebês baixo peso foi de 4,2% para o termo e 40,9% para as gestações pré-termo. Diferenças significativas no peso médio do nascimento infantil foram observadas entre os grupos HG, GG e PG (p ¼ 0,030). Não foi encontrada associação entre doença periodontal e prematuridade somente com baixo peso.	
Autores	Local/Ano	Delineamento	População alvo (n)	Definição do desfecho	Principais Resultados	Observações
Assunção et al. 2012	Hospitais em Campina Grande/Paraíba Brasil 2008 - 2009	Caso-controle Base Populacional	Casos: 341 Controles: 424	Analisar os fatores de risco para o nascimento pré-termo em partos hospitalares de mães residentes em Campina Grande.	Elegíveis: nascidos vivos pré-termo de partos hospitalares de mães residentes de Campina Grande e ocorridos no período de referência. Os controles foram obtidos a partir de amostra dos nascidos a termo estratificada por hospital e com partilha proporcional ao número de nascimento de cada unidade. Foram fatores de risco: idade materna de 35 ou mais (OR=2,00 IC95% 1,00-4,03), pré-termo prévio (OR=2,32 IC95% 1,25-4,29), pré-natal inadequado (OR =2,15 IC95% 1,40-3,27), ganho ponderal materno insuficiente (OR=2,33 IC95% 1,45-3,75), dano físico materno (OR=2,10 IC95% 1,22-3,60), HA com eclâmpsia (OR=17,08 IC95% 3,67-79,43) e sem eclâmpsia (OR=6,42 IC95% 3,50-11,76), internação (OR=5,64; IC95% 3,47-9,15), alteração do volume amniótico (OR=2,28 IC95% 1,32-3,95); sangramento vaginal (OR=1,54	IG definida (1) o exame de USG realizado com menos de 20 semanas gestacionais, (2) na ausência desse registro, considerou-se a IG registrada pelo obstetra, (3) na ausência das informações anteriores, foi considerada a IG calculada a partir

					IC95% 1,01-2,34) e gestação múltipla (OR=22,65 IC95% 6,22-82,46). Elevada e homogênea prevalência de pobreza e baixa escolaridade pode ter contribuído para que as variáveis socioeconômicas não permanecessem com associação significativa para PP. O percentual de pré-termos classificados com < 28 semanas gestacionais foi de 9,38%, de 28 a 31 semanas foi de 17,89%, de 32 a 33 semanas foi igual a 17,3%, e 55,43% foram classificados com 34 a 36 semanas gestacionais. Dentre os controles, o percentual de nascidos de 37 a 39 semanas foi de 58,02% enquanto que 5,9% foram de nascidos pós-termo > 42 sem.	da DUM referida pela mãe, e (4) havendo apenas o registro da IG feito pelo pediatra, esse era considerado.
Autores	Local/Ano	Delineamento	População alvo (n)	Definição do desfecho	Principais Resultados	Observações
Cornman-homonoff et al, 2012	Clínica de pré-natal Santiago Chile 1995 - 2000	Coorte	9628 mulheres Expostas:96 Não expostas:98	Examinar os efeitos da quantidade e padrões da ingestão de álcool materno no nascimento prematuro e em natimorto.	Consumo de >48g de álcool por dia. O grupo exposto apresentou um PP enquanto o grupo não exposto dois PP. A análise de PP por riscos proporcionais de modelos não apresentaram diferença significativa entre o grupo exposto e o grupo não exposto.	PP < 37 semanas. Acompanhamento das gestantes desde a primeira consulta de pré-natal
Koo et al, 2012	Cheil General Hospital Coréia 2005 - 2008	Coorte	n = 29.760 mulheres com gestação única	Investigar o efeito do aumento da idade materna sobre os resultados obstétricos e perinatais, e para avaliar a definição adequada da idade materna avançada.	O grupo de mulheres com idades entre 20 e 29 anos foi usado como o grupo de referência para todas as comparações. Idade materna igual ou maior que 35 anos foi significativamente associada com o aumento do risco de PP 35 – 39 anos (OR _A =1,4 IC 95% 1,2 – 1,7) p<0.001; 40 anos ou mais (OR _A =1,8 IC 95% 1,3 – 2,4) p=0.001. Não se detectou qualquer associação entre Idade materna e aborto.	Mulheres < 20 anos de idade no momento do parto, foram excluídas para eliminar a influência da gravidez na adolescência.
Ovalle et al, 2012	Hospital San Borja Arriarán. Santiago 2007-2009	Transversal	Partos prematuros entre 22 e 34 semanas de gestação. n=407 PP 84,3% com nascidos vivos e 15,7% com morte fetal	Determinar os fatores associados com o PP utilizando dados clínicos maternos,	Utilizado para análise a alteração histopatológica placentária. PP espontâneos (69%), PP por indicação médica (31%). O PP ocorreu em uma IG mais baixa (média =29,5 semanas) do que o parto indicado (média=31,1 sem.) (p<0,01).Fatores associados segundo precursores obstétricos dos PP – parto espontâneo: infecção bacteriana ascendente (50,7%) p<0,0001; parto indicado: HA (74%) p<0,0001. A identificação de fator associado ao PP foi maior nos partos indicados 98,4% do que nos espontâneos 85% p<0,001. Fatores associados segundo a idade materna: mulheres com> 35 anos apresentaram maior frequência de	Total de 642 partos prematuros - 235 casos excluídos sem biopsia placentária

					anomalia congênita (15,2%) p<0,03 e HA crônica (9,8%) p<0,01; entre 20-34 anos apresentaram maior frequência de pré-eclâmpsia (23,6%) p<0,05. A infecção bacteriana alta, outras enfermidades maternas, infecções transplacentárias e patologias placentárias se apresentaram da mesma forma nas diferentes idades maternas. A IBA apresentou maior frequência antes das 30 sem. (52,2%) p<0,0001, enquanto a pré-eclâmpsia e patologias placentárias apresentaram maior frequência após as 30 sem. (24,4%) p<0,02.	
Savitz et al. 2012	Carolina do Norte Estados Unidos 1995 - 2005	Coorte prospectiva	4.251 mulheres	Examinar o impacto combinado de um conjunto de fatores de risco comportamentais sobre o risco PP.	Classificado: nascimento precoce < 34 semanas; nascimento tardio entre 34 e 37 semanas. Foi associado com a prematuridade: Ter mais de 2 filhos (ORa= 1.4 IC95% 1.1 - 1.9), IMC pré gestacional < 18,5 (ORa= 1.6 IC95% 1.1 - 2.3), ganho de peso inadequado (ORa= 1.4 IC95% 1.1 - 2.0), fumar mais de 10 cigarros por dia (ORa= 1.6 IC 95% 1.1 - 2.3)	Excluídas mulheres com menos de 16 anos, que não falavam inglês, gestações múltiplas ou quando não tinham número de telefone.
Autores	Local/Ano	Delineamento	População alvo (n)	Definição do desfecho	Principais Resultados	Observações
Zhang et al, 2012	Cinco hospitais de Saúde Materno-Infantil Beijing China. 2009 - 2010	Caso-controle	Casos:1391 mulheres com parto pré-termo Controle: 1391 mulheres com parto a termo	Investigar a associação entre os dados sociodemográficos, fatores de risco obstétricos e parto pré-termo	Após o ajuste para fatores de confusão, a análise multivariada demonstrou como fatores de risco para o PP: obesidade (OR = 3.030; IC 95% 1,166-7,869), eventos estressantes (OR = 5.535, 95% CI 2,315-13,231), ter relações sexuais durante a gravidez (OR = 1,674, IC 95% 1,279-2,191), placenta prévia (OR = 13,577, 95% CI 2,563-71,912), diabetes gestacional (OR = 3,441, IC 95% 1,694-6,991), DHEG (OR = 6,034, 95% CI 3,401-10,704), história de PP (OR = 20,888, 95% IC 2,519-173,218) e uma anormalidade reprodutiva (OR = 3,049, IC 95% 1,010-9,206). No entanto, as mulheres que viviam na zona urbana (OR = 0,603, IC 95% 0,430-0,846), que tiveram uma dieta equilibrada (OR = 0,533, IC 95% 0,421-0,675) e realizaram cuidados pré-natais (OR = 0,261, IC 95% ,134-0,510) eram menos propensas a ter PP. Menor escolaridade foi associada com um risco aumentado de PP na análise não ajustada, mas esse achado não foi estatisticamente significativo após análise dos fatores de confusão para o nascimento prematuro neste grupo de mulheres.	Os controles eram selecionados imediatamente depois de um caso e com idade similar. A IG foi com base no último período menstrual confirmado por USG antes de 20 semanas de gestação.

Bakker et al., 2011	Roterdão Holanda 2001 - 2005	Coorte	8623 mulheres	Examinar as associações entre HÁ gestacional e pré-eclâmpsia e as diferenças de peso ao nascer e os riscos de efeitos adversos no nascimento.	Foi verificada a pressão arterial de 6.493 mulheres em seu primeiro trimestre de gravidez, em 8.046 mulheres em seu segundo trimestre, e em 8.119 mulheres no terceiro trimestre. As mulheres com nenhuma história prévia de HA que tinha pressão arterial (PA) sistólica de 140 mm Hg ou superior e PA diastólica de 90 mm Hg ou mais foram considerados como tendo HA gestacional. Estes critérios mais a presença de proteinúria (definido como 2 ou mais leituras vareta de 2 ou mais, um cateter de leitura da amostra de 1 ou maior, ou coleta de urina de 24 horas, contendo pelo menos 300 mg de proteína) foram utilizados para identificar as mulheres com pré-eclâmpsia. A mudança de PA diastólica do segundo trimestre para o terceiro trimestre demonstrou risco aumentado para PP (OR¼1.26, IC95% 1,10 - 1,44). Entre as mulheres grávidas que desenvolveram pré-eclâmpsia, observamos um aumento do risco de PP (OR¼5.89, IC 95%: 2.63 - 13.14)	Excluídas mulheres sem registro de PA, óbitos fetais, abortos e gestações gemelares. IG = USG no primeiro trimestre. No segundo e terceiro trimestres da gravidez.
Autores	Local/Ano	Delineamento	População alvo (n)	Definição do desfecho	Principais Resultados	Observações
Patra et al., 2011	Medical Subject Headings, MEDLINE, EMBASE, CINAHL, CABS, WHO list, SIGLE, ETOH e Web of Science 1980-2009	Metanálise Selecionados estudos de Coorte e Caso-controle	36 artigos selecionados	Avaliar de forma sistemática e realizar meta-análises sobre o efeito da exposição materna ao álcool sobre o risco de BPN, nascimento prematuro e de tamanho pequeno para a IG	O consumo de álcool inferior a 19 g / dia, ou uma média de 1,5 doses por dia não demonstrou associação com o risco de PP. No entanto, com uma média de 3 bebidas (36 g / dia) o risco de nascimento prematuro é de 23% maior do que em mães que não bebem (RR = 1,23 (IC 95% 1,05, 1,44))	Utilizado método STROBE para seleção dos artigos.
Rours et al., 2011	Rotterdam Holanda 2003- 2005	Coorte	3913 gestantes	investigar a associação da infecção por clamídia com o risco de PP	As mulheres clamídia positivo tiveram risco significativamente maior de PP antes de 32 e 35 semanas em comparação com mulheres que tiveram bebês a termo (ORa=4,35 IC95% 1,3-15,2), (ORa=2,66 IC 95% 1,1-6,5) respectivamente	
Taylor-Robinson et al.,	Liverpool Reino Unido	Coorte retrospectiva	31.785 baixo risco e 8.130	Quantificar o efeito da privação social e outros fatores de risco	No grupo baixo risco taxas de nascimento prematuro aumentaram com a privação, atingindo 1,6% (IC95% 1.4 a 1,8) no quintil mais desfavorecidos; o odds ratio não	

2011	2002-2008		gestações de alto risco. 39,873 gestações no análise final.	em TPP em gestações de alto e de baixo risco	ajustado comparando um indivíduo no quintil mais desfavorecidos, a um no quintil menos privado foi de 1,5 (IC95% 1,2-1,9). Estar abaixo do peso e fumar foram ambos associados de forma independente com o nascimento prematuro no grupo baixo risco e ajuste para esses fatores explica a associação entre privação e PP. O nascimento prematuro foi cinco vezes mais provável no grupo de alto risco (RR=4,8 IC95% 4,3-5,4), e não houve nenhuma relação significativa com privação.	
Parazzini et al, 2010	Clínica Luigi Mangiagalli e Clínica de Ginecologia e Obstétrica da Universidade de Verona. Itália	Caso-controle	Casos: 502 mulheres que tiveram PP Controles: 1.966 mulheres que tiveram parto a termo.	Foi analisada a associação entre abortos induzidos anteriores e risco de nascimento prematuro.	A associação entre abortos induzidos anteriores e risco de PP obteve-se (OR=0,7 IC95% 0,5-1,1) para mulheres relatando 1 aborto induzido e (OR=1,6 IC95% 0,7-3,5) e para aqueles com 2 ou mais abortos induzidos (chi(2) tendência p=0,81). Abortos induzidos anteriores não aumentou o risco de PP, tanto para pequenos quanto para adequados para a IG. Não houve diferença nos fatores de risco para RN <32 e entre 32-36 semanas de gestação.	PP < 37 semanas
Autores	Local/Ano	Delineamento	População alvo (n)	Definição do desfecho	Principais Resultados	Observações
Silveira et al, 2010	Pelotas/RS Brasil 2004	Coorte	Total 4244 aceitaram participar 4142 (95,5%)	Foi testada a hipótese se diferentes fatores de risco para PP na Coorte de Pelotas 2004 variam entre os diferentes grupos sociais.	A prevalência PP foi de 13,7% (IC95% 12,7-14,7). Os nascimentos pré-termo foram igualmente comuns entre mulheres com partos vaginais e com partos induzidos ou cesáreas. Na análise multivariada, a cor negra (OR=1.40 IC95% 1.13-1.73 p=0.004), baixa escolaridade (OR=1.62 IC95% 1.23-2.13 p=0.001), primiparidade (OR=1.50 IC95% 1.20-1.88 p<0.001) parto pré-termo anterior (OR=2.88 IC95% 2.09-3.97 p<0.001), cuidado pré-natal inadequado (OR=1.75 IC95% 1.34-2.28 p<0.001), ou não realizar pré-natal (OR=3.72 IC95% 2.05-6.7628 p<0.001) e relato de HA na gestação mesmo tratada (OR=2.27 IC95% 1.70-3.02 p<0.001) permaneceram associados com PP. Nas análises estratificadas por tercís de renda familiar não houve evidência de modificação de efeito por renda, não sendo identificados diferentes padrões de risco entre os grupos socioeconômicos. Não foi encontrada associação entre o parto cesáreo e prematuridade.	Utilizou níveis hierárquicos na análise
Van Gelder et	Estados Unidos	Coorte Base	58714 mulheres	Testar a associação entre uso de cannabis	A prevalência de uso de drogas ilícitas relatadas durante a gravidez foi de 3,6% (erro padrão de 0,24). Usuárias	

al. 2010	1997-2004	populacional		com BPN e prematuridade	grávidas de cannabis, cocaína e estimulantes eram mais jovens, tinham um menor nível de escolaridade e menor renda familiar, e eram menos propensas a ter usado ácido fólico no período periconcepcional que as não usuárias. Usuárias de drogas ilícitas também foram mais propensas a usar álcool e tabaco. Após o ajuste para fatores de confusão, o consumo de cannabis não foi associado com peso médio ou IG ou com BPN ou PP.	
Vettore et al., 2010	Rio de Janeiro Brasil 2003-2005	Caso-controle	Controle: 393 Rn a termo, peso normal. Casos: 96 Rn BPN e 68 Rn prematuro com BPN	Avaliar a relação entre condições de moradia e BPN e prematuridade associada ao baixo peso ao nascer nos filhos de mulheres de baixa renda	Após o ajuste para variáveis independentes, as seguintes variáveis foram encontradas mais fortemente associadas a prematuro baixo peso: condições de moradia inadequadas nível 1 (OR=2,2; IC95% 1.1-4.3) e as condições de habitação altamente inadequadas nível 2 (OR=7,6; IC95% 2,4-23,9), pré-natal inadequado (OR=3,5 IC95% 1,7-7,1) e pré-termo anterior nascimento (OR=3,6 IC95% 1,8-7,6).	Dois grupos de casos foram comparados com controles
Autores	Local/Ano	Delineamento	População alvo (n)	Definição do desfecho	Principais Resultados	Observações
Wise et al, 2010	Estados Unidos	Coorte prospectiva	7840 mulheres afro-americanas	Examinar o papel do ganho de peso durante a gravidez sobre o risco dos subtipos de PP.	As mulheres com IMC <18 apresentaram risco 2,4 vezes maior de prematuridade espontânea quando comparadas as mulheres de 20-24, após o ajuste para fatores de confusão, incluindo circunferência da cintura o risco aumentou para 2,72 vezes (ORa=2,72 IC95% 1,43-5,17). A obesidade pré-gestacional não foi associada a prematuridade espontânea mesmo após o ajuste para circunferência da cintura (ORa=1,15 IC95% 0,75-1,77 para o IMC ≥40). IMC baixo ou alto foram associados com um risco aumentado de prematuridade induzida depois do ajuste para circunferência da cintura: ORs para o IMC <18 e ≥40 foram (OR=2,91 IC95% 1,38-6,14) e (OR=1,73 IC95% 1,11-2,71), respectivamente	
Adam et al, 2009	Sudão 2007 - 2008	Caso-controle	3240 nascidos vivos	investigar se o curto intervalo interpartal é associado ao aumento do risco de baixo peso ao nascer e PP	Estudo observou que a chance de ter uma parto precoce é 2,3 vezes maior para mulheres com intervalos curtos, ou seja, menos de 18 meses quando comparado a mulheres cujo intervalo interpartal é de 18-30 meses (OR=2,3 IC95% 1,1-4,7 p=0,01) (ADAM et al., 2009).	
Bokowski 2009	Estados Unidos	Coorte	34.480 mulheres	Testar a hipótese de que a suplementação de ácido fólico pré-	Após o ajuste para os fatores de confusão a suplementação ácido fólico pré-concepção menor de 1 ano eliminou a associação com PP, por 1 ano ou mais foi associada com	

				concepção estava associada com a redução do risco de PP	uma redução de 70% no risco de PP espontâneo antes de 28 semanas e 50% de redução do risco de PP espontâneo entre 28 e 32 semanas	
Lohsoonthorn et al. 2009	Bangkok Tailândia 2006 - 2007	Caso-controle	Casos: 467 Controles: 467	Avaliar a relação entre a doença periodontal materna e o risco de PP entre as mulheres tailandesas.	Estudo observou pouca evidência de associação entre o estado de saúde periodontal materno e risco de PP. Mulheres com periodontite severa, em comparação com as mulheres saudáveis, tinham apenas 7% de aumento do risco de PP (OR _{aj} =1,07, IC95% 0,62-1,85), e não foi estatisticamente significativo. O ajuste para possíveis fatores de confusão não alterou substancialmente a magnitude da associação observada (OR _{aj} =1,20 IC95% 0,67- 2.16). Além disso, não houve evidência de um aumento linear do risco de PP associado com o aumento da gravidade da doença periodontal. A associação entre doença periodontal e gravidade de PP também foi estudada e não foi encontrada.	
Autores	Local/Ano	Delineamento	População alvo (n)	Definição do desfecho	Principais Resultados	Observações
McCowan et al, 2009	Auckland, Nova Zelândia e Adelaide, Austrália 2004 - 2007	Coorte Prospectiva	2504 mulheres nulíparas	Comparar as taxas de PP espontâneo e pequenos para a IG em mulheres que pararam de fumar antes de 15 (± 1) semanas de gestação com mulheres que não fumaram durante a gravidez, e com aquelas mulheres que continuaram a fumar	80% (n=1992) das mulheres não eram fumantes, 10% (n=261) tinham parado de fumar, e 10% (n=251) eram fumantes. Mulheres divididas por categorias: Não fumante: não fumou na gestação; Parou de fumar: Fumantes até as 15 semanas de gestação; Fumante atual: Mulheres que estavam fumando no momento da entrevista com 15 semanas de gestação. Possíveis fatores de confusão incluíram fatores demográficos (idade, grupo étnico auto atribuído, estado civil, emprego e IMC), fatores de risco sugeridos em publicações anteriores (sangramento durante a gravidez, ácido fólico, o uso de multivitaminas ou álcool a 15 semanas de gestação, e depressão, estresse, ansiedade e escores em uma gestação de 15 semanas). O modelo de regressão logística para o nascimento prematuro espontâneo também incluiu história de aborto espontâneo anterior ou a interrupção da gravidez e excisão ampla da zona de transformação cervical. O número médio de cigarros fumados por dia antes da gravidez foi maior em mulheres que continuaram a fumar (17,8, 95% intervalo de confiança 16,7-18,9) do que aqueles que pararam (8,9, 8,0 a 9,8; P <0,001). Dos fumadores contínuos, 49% (n = 122)	Mulheres nulíparas saudáveis com gestações únicas. As mulheres foram recrutadas com 15 semanas de gestação, através de clínicas de pré-natal, obstetras, clínicos gerais, parteiras comunitárias e auto referência em resposta a anúncios ou recomendações de amigos. Excluídas: Mulheres em alto risco de pré-eclâmpsia, bebês pequenos para a

					relataram que atualmente fumado entre um e cinco cigarros por dia, 31% (n = 79) fumado seis a 10 cigarros, e 20% (n = 50) fumado mais do que 10 cigarros por dia. Em relação às taxas de PP espontâneo não foi observada nenhuma diferença entre as gestantes que pararam de fumar e as não-fumantes (4%, n=10 v 4%, n=88; p=0,66), respectivamente. A análise de regressão logística ajustada para possíveis fatores de confusão confirmou que as taxas de PP espontâneo (ORa=1,03, IC95% 0,49-2,18; p=0,93) foram muito similares entre gestantes que pararam de fumar e não-fumantes. Para PP espontâneo (ORa= 3,21, 1,42-7,23, P = 0,005) permaneceu significativamente maior em fumantes atuais em comparação com as mulheres que pararam de fumar.	IG ou PP espontâneo devido a condições médicas subjacentes, história ginecológica, 3 ou mais abortos anteriores, ou 3 gestações receberam intervenções que podem modificar o desfecho. IG = DUM
Autores	Local/Ano	Delineamento	População alvo (n)	Definição do desfecho	Principais Resultados	Observações
O'Leary et al., 2009	Austrália 1995-1997	Coorte	4719 nascimentos	Investigar a relação entre o álcool pré-natal exposição e crescimento fetal e PP e estimar o efeito da dose e do tempo de exposição ao álcool durante a gravidez	A percentagem de PP aumentou com níveis mais elevados de exposição pré-natal ao álcool; Os baixos níveis de álcool pré-natal não foram associados com o PP. Mulheres que pararam de beber até o 2º trimestre estavam mais propensas a ter um PP do que mulheres que não bebiam (ORa=1,73 IC95% 1,01-3,14). A ingestão de álcool em níveis mais elevados, e os padrões de consumo excessivo, estão associados a um risco aumentado de PP, mesmo quando mulheres param de beber antes do 2º trimestre.	
Sheiner et al, 2009	Israel	Coorte retrospectiva Estudo de Base Populacional	4980 pacientes com bacteriúria assintomática	Testar a associação entre bacteriúria assintomática (BA) durante a gravidez, entre pacientes que o tratamento antimicrobiano foi recomendado, e os resultados perinatais e caracterizar bactérias comuns e fatores de risco associados a BA durante a gravidez	Apresentaram bacteriúria assintomática 2,5% (4890) pacientes. E. coli foi o patógeno mais comum associado com BA, o que representa 78,6% das culturas com crescimento específico. Pacientes com BA eram mais propensos a PP 13,3% vs.7,6%, (OR=1,9 IC95% 1,7-2,0 p <0,001); RN com BPN <2,500 g, 13,3% vs. 7,9%, (OR=1,8 IC95% 1,6-2,0 p <0,001). BA foi independentemente associados com PP (ORa=1,6 IC95% 1,5-1,7 p <0,001), controlado para os fatores de confusão: tratamentos de fertilidade, distúrbios hipertensivos, abortos recorrentes, diabetes, RCIU, polidramnio, oligodramnio, RPM e indução do parto. A bacteriúria assintomática é um fator de risco independente para prematuros neste estudo.	Gestações únicas. Total analisado: 199.093 partos

Silva et al, 2009b	5 Hospitais de Londrina/PR Brasil	Caso-controle Base populacional	Casos: 394 nascimentos com IG <37 semanas e Controles: 394 nascimentos com IG > 37 semanas (amostra representativa)	Identificar fatores de riscos associados ao PP entre recém nascidos vivos em um hospital de Londrina, Estado do Paraná, Brasil.	Apresentaram associação significativa com PP IMC < 19 (OR=2,16 IC95% 1,42-3,27 p=0,0009), filho anterior pré termo (OR=3,39 IC95% 2,03-5,66 p< 0,0001), tratamento para engravidar (OR=6,69 IC95% 2,19-20,40 0,0008), uso semanal de bebida alcoólica na gestação (OR=2,44 IC95% 1,17-5,05 p= 0,0167), qualidade inadequada do pré-natal (três ou mais quesitos negativos) (OR=3,95 IC95% 1,73-9,02 p= 0,0085), sangramento (OR=5,56 IC95% 2,83-10,94 p= < 0,0001), infecção do trato genital (OR=3,17 IC95% 1,25-8,08 p=0,0154), alteração do volume do líquido amniótico (OR=4,64 IC95% 2,03-10,59 p=0,0003), HA na gestação com eclampsia (OR=4,64 IC95% 2,03-10,59 p= < 0,0001), internação durante a gestação (OR=4,61 IC95% 2,49-8,53 P= 0,0001), gestação múltipla (OR=25,60 IC95% 6,14-106,78 p < 0,0001	
Autores	Local/Ano	Delineamento	População alvo (n)	Definição do desfecho	Principais Resultados	Observações
Juhl et al, 2008	Dinamarca 1996 - 2002	Coorte	87232 gestações únicas	Examinar a relação entre o exercício físico durante a gravidez e o risco de PP.	a associação entre exercício e pré-termo moderado não diferiu do nascimento prematuro geral. a taxa de risco para nascimento muito prematuro entre as mulheres que fizeram exercício físico, em comparação com as não-praticantes foi de RR=0,86 ic 95% 0,70, - 1,07), e para o parto extremamente prematuro a taxa de risco correspondente foi de RR= 1,01 ic 95% 0,74 - 1,38). quando as análises foram restritas a mulheres primigestas e nulíparass, respectivamente, os resultados foram semelhantes aqueles para toda a população. a taxa de risco para o exercício versus nenhum exercício para primigestas foi de RR= 0,81 ic95% 0,73 - 0,89), e foi perto de idêntico para nulíparas. do mesmo modo, as estimativas para as mulheres com nenhum sinal de PP foram semelhantes aos para o total da coorte (RR ¼0.82 ic 95% 0,73 - 0,92). Em quase 90.000 gestações, um pouco mais de um terço das mulheres faziam exercício físico no início da gravidez, e esta proporção diminuiu ligeiramente no final de gestação. Estas mulheres tinham um risco moderadamente reduzido de PP, mas nenhuma relação dose-resposta foi vista. Os resultados indicam que tanto o exercício físico está associado com um risco reduzido de PP ou que as mulheres	Entrevistas realizadas por telefone na 12ª. Semana de gestação IG por USG antes de 24 semanas de gestação. IG entre 22 e <37 semanas

					com um baixo risco de PP são mais suscetíveis de serem fisicamente ativas	
Misra, Trabert, 2008	4 Clínicas da Universidade de Maryland Baltimore Estados Unidos 1988 - 1999	Coorte	1247 mulheres que tiveram PP	Determinar o efeito da atividade física e o risco de nascimento pré-termo em mulheres de baixa renda	O modelo foi ajustado para: idade materna, raça, peso, tabagismo, falta de cuidados pré-natais, número de consultas pré-natais, uso de drogas pesadas, resultados reprodutivos prévios (BPN, perda fetal) e complicações maternas (Hemorragia, HAS, antibióticos, estado febril e Hospitalização). Tiveram associação com PP as variáveis: subir escada mais de 10 vezes/dia (ORa=2.04 IC95% 1.23-3.36), caminhar >4x/semana (ORa=2.16 IC95% 1.31-3.57). O trabalho materno não representou risco para PP (ORa=0.89 IC95% 0.51-1.57) sem turno de trabalho, (ORa=0.69 IC95% 0.34-1.39) com turno de trabalho.	Misra et al. 2008
Autores	Local/Ano	Delineamento	População alvo (n)	Definição do desfecho	Principais Resultados	Observações
Morgen et al., 2008	Dinamarca 1996 - 2002	Coorte	75890 recém-nascidos	Esclarecer e comparar como 5 indicadores diferentes de posição socioeconômica foram associados com PP, a fim de criar uma melhor compreensão dos mecanismos que ligam a desigualdade socioeconômica com o nascimento prematuro	As mães com <10 anos de escolaridade tiveram um risco elevado de PP em comparação com as mães com > de 12 anos e a associação interagiu com paridade, enquanto a renda e ocupação afetaram o risco de PP em um grau menor. Para mulheres nulíparas menos instruídas (RRa = 1,22 IC95% 1,04-1,42), para múltíparas (RRa =1,56 (95% CI 1,31-1,87) em comparação com as mulheres com > 12 anos de escolaridade, para múltipara ao incluir o tabagismo no modelo o RRa diminuiu para as mulheres com < 10 anos de escolaridade (RRa= 1,43 IC 95% 1,19-1,72). Quando ajustado para os fatores de confusão (escolaridade paterna, ocupação materna, ocupação paterna, renda familiar, idade materna e estado civil), nulíparas com 10-12 anos de escolaridade (RRa= 1.14 IC95% 1.03-1.26) para PP, múltíparas com < 12 anos de escolaridade apresentaram (RRa=1.39 IC95% 1.16-1.68) quando comparadas com mulheres com >12 anos de escolaridade	
Nejad, Shafaie, 2008	Hospital Bahonar Kerman Irã	Caso-controle	Casos: 80 mulheres que tiveram PP Controles: 80 mulheres que	Investigar a relação entre a vaginose bacteriana e TPP.	O diagnóstico da vaginose bacteriana foi criada quando três dos quatro critérios de Amsell foram positivos: 1. pH vaginal fluido> 4.6; 2. cinza corrimento vaginal homogêneo teste; 3. Whiff positiva; 4. A presença de células indicadoras no Papanicolau ou montagens	TPP: Pelo menos 4 contrações em 20 min.ou 8 contrações em 40 min.; dilatação

			tiveram parto a termo		molhadas. No grupo pré-termo, 20 (25%) e no grupo a termo (11,3%) teve vaginose bacteriana ($p = 0,024$) OR = 2,63 IC 95% 1,03 -6,85; $p=0,024$). Após ajuste para trabalho, história de aborto e nível educacional (OR=1,3 IC 95% 1,1 - 2,0; $p=0,008$)	cervical (> 1cm); apagamento (> 80%). Critérios de exclusão: Deficiência cervical, placenta prévia, descolamento prematuro da placenta, RPM, anormalidades no útero e gravidezes múltiplas.
Autores	Local/Ano	Delineamento	População alvo (n)	Definição do desfecho	Principais Resultados	Observações
Blas et al, 2007	Washington Estados Unidos 2003	Caso-controle	4255 mulheres	Medir o risco de parto prematuro, ruptura prematura de membranas, mortalidade infantil e baixo peso ao nascer em mulheres diagnosticadas com infecção por C trachomatis durante a gravidez, em relação a um grupo controle de mulheres escolhido aleatoriamente sem esta infecção.	As mulheres infectadas por clamídia apresentaram um risco 46% maior de parto pretermo (RRa=1,46 IC95% 1,08-1,99) em comparação com as mulheres não infectadas.	
Fantuzzi et al. 2007	9 cidades da Itália 1999-2000	Caso-controle	Casos: 299 prematuros (incluindo 105 prematuro precoce) Controles: 855 bebês com IG= 37	Avaliar a relação entre prematuro/ prematuro precoce e tabagismo ativo, bem como o fumo passivo em uma amostra de mulheres italianas grávidas	Um questionário auto-aplicável foi utilizado para avaliar o tabagismo ativo e passivo, bem como possíveis fatores de confusão. Após regressão logística multivariada a análise mostrou uma relação entre o tabagismo ativo durante a gravidez e PP precoce (ORa=1,53 IC95% 1,05-2,21) e (ORa=2,00 IC95% 1,16-3,45), respectivamente. A relação dose-resposta foi encontrada para o número de cigarros fumados por dia. Os ORa foi 1,54 e 1,69 para	Considerado Rn precoce < 35 semanas

			semanas ou mais		prematurados e 1,90 e 2,46 para os bebês prematuros precoce para 1-10 e > 10 cigarros/dia, respectivamente. Fumo passivo foi associado com PP precoce (ORa=1,56 IC95% 0,99-2,46) com uma relação dose-resposta com o número de fumantes em casa. Fumar durante a gravidez foi fortemente associado ao PP com um efeito dose-resposta. Fumo passivo em mulheres não-fumantes foi associado apenas com PP precoce.	
Zadeh-Modarres et al, 2007	Tehran Irã 2002 – 2003	Caso-controle	Casos: 102 Controles:99	avaliar a associação entre a saúde periodontal e TPP	Casos eram mulheres que tiveram PP e os controles mulheres que tiveram parto a termo, revelou uma diferença estatisticamente significativa entre os 2 grupos (p <0,05)	
Anathan et al. 2006	Missouri (1989 to 1997)	Coorte	Coorte de base populacional 1989 a 1997. n=154.809	Recorrência do PP indicado e espontâneo.	O maior risco de recorrência de parto prematuro na segunda gravidez tendeu a ocorrer em torno da mesma idade gestacional como parto prematuro na primeira gestação, independentemente do subtipo clínico	
Autores	Local/Ano	Delineamento	População alvo (n)	Definição do desfecho	Principais Resultados	Observações
Svare et al. 2006	Hospital Universitário Dinamarca	Coorte	3540 mulheres	Determinar a prevalência de vaginose bacteriana no 2º trimestre da gravidez em uma população dinamarquesa utilizando os critérios de Schmidt e verificar se a ela estava associada a PP subsequente.	Foram incluídas 3262 mulheres antes de 20 semanas de gestação. As análises multivariadas, que se ajustaram ao aborto prévio, pré-termo prévio, conização prévia, tabagismo, diabetes gestacional, morte fetal e RPM, mostrou que vaginose bacteriana foi significativamente associado ao BPN (ORa=1,95 IC 95% 1,3-2,9), PP de nascidos de baixo peso (ORa= 2,5 IC 95% 1,6-3,9), PP indicado (ORa=2,4 IC 95% 1,4-4,1)	Mulheres > 18 anos
Burguet et al. 2004	França	Caso-controle	Casos: 864 prematuros extremos (entre 27 e 32 semanas completas de IG)	Avaliar a relação entre o consumo de cigarros durante a gravidez e partos muito prematuros, de acordo com os principais mecanismos	Os dados do estudo francês Epipage foram analisados usando um modelo de regressão logística polinômica para controle para as características sociais e demográficas, IMC pré-gestacional e história obstétrica. Os principais mecanismos de PP foram classificados como HA gestacional, hemorragia pré-parto, RPM, TPP e diversos outros mecanismos. As fumantes eram mais propensas a	Parto a termo: 39-40 semanas

			Controles: 567 Rn a termo (IG: 39-40 semanas)	de PP	dar à luz prematuros extremos do que as não-fumantes [ORa= 1,7 IC95% 1,3-2,2). Tabagismo intenso reduziu significativamente o risco de PP extremo, devido à HA gestacional (ORa=0,5, IC95% 0,3-1,0), enquanto ambos baixo a moderado uso e uso pesado do tabaco aumenta o risco de PP muito devido a todos os outros mecanismos (ORa= entre 1,6 e 2.8).	
Patel et al., 2004	Londres Reino Unido 1988 - 1998	Coorte	122.415 mulheres	Comparar a IG entre três grupos étnicos em mulheres nulíparas com gravidez única e parto espontâneo.	Havia 122 415 mulheres restantes para análise após a exclusão. Destes, 98 370 eram brancos (80,4%), 7853 (6,4%) eram negras e 16 192 (13,2%) eram Asiático. O IMC foi um modificador de efeito. Isto demonstrou probabilidades aumentadas de mulheres negras com IMC normal para PP (OR= 1,33 IC 95%: 1,15-1,56, p< 0,001) em comparação com mulheres brancas europeias	Somente nulípara
El-Bastawissi et al. 2003	Estados Unidos	Caso-controle	Casos: 312 partos pré-termo Controles: 424 partos a termo.	Avaliar a associação entre história reprodutiva materna e PP.	A história de abortos foi 2+ (OR = 2,2; IC95% 1,2-3,9), mas uma história de abortos induzidos anteriores 2+ (OR = 1,2; IC95% 0,7-2,0) não foi associado ao PP em gravidez índice. As análises de subgrupos para PP indicaram que uma história de abortos 2+ foi associada a um aumento do risco de PP espontâneo (OR = 2,6; IC95% 1,2-2,8), RPM (OR = 1,8; 95% 0,7- 4.4), e PP induzido (OR = 1,9; IC95% 0,8-4,2). O excesso de risco de PP foi associada com história prévia materna de parir um natimorto (OR = 10,7), história prévia de parir um recém-nascido que posteriormente morreu durante o período neonatal (OR = 3,2), e uma história anterior de uma gravidez complicada por PP espontâneo (OR = 6,0). Estas associações foram geralmente evidentes para cada subgrupo de PP, embora prejudicado por inferências devido ao tamanho relativamente pequeno da amostra.	
Autores	Local/Ano	Delineamento	População alvo (n)	Definição do desfecho	Principais Resultados	Observações
Kilsztajn et al. 2003	São Paulo 1980 – 2000	Série Histórica	683.637 nascidos	Escrever a evolução histórica da taxa de mortalidade infantil e da taxa de mortalidade infantil por afecções do período perinatal e os da mortalidade	Com o aumento do número de consultas pré-natais em houve redução da prevalência de baixo peso e/ou pré-termo; e a diferença da prevalência de baixo peso e/ou pré-termo analisados decresceu de 14% para 4% com o aumento do número de consultas de 0 a 3 para 7 ou mais. A partir da análise isolada da prevalência de baixo peso e/ou prematuridade para todas as alternativas que figuram	

				neonatal por peso ao nascer e duração da gestação, com o objetivo de mostrar a sua importância bem como de analisar o papel do número de consultas pré-natais entre outros fatores de risco.	na estrutura do banco de dados de declarações de nascimento, a idade, estado civil, escolaridade da mãe e ordem de nascimento do filho foram divididas em categorias de base e categorias de risco: a idade da mãe foi dividida em 20 a 34 anos e menos de 20 ou mais de 34 anos (risco relativo =1,3); o estado civil em casadas e não-casadas (viúvas, solteiras, separadas judicialmente e unidas consensualmente; risco relativo =1,3); a escolaridade da mãe em 8 ou mais anos de estudo e 0 a 7 anos de estudo (risco relativo =1,2); e a ordem de nascimento do filho em segundo ou terceiro filhos e primeiro ou quarto e mais filhos (risco relativo =1,2).	
Autores	Local/Ano	Delineamento	População alvo (n)	Definição do desfecho	Principais Resultados	Observações
Boller, et al. 2003	Salaam Tanzânia 1999	Transversal	18 serviços públicos e 19 serviços privados	Comparar a qualidade do atendimento pré-natal oferecido pelos setores públicos e privado no primeiro nível.	Os resultados mostraram que tanto os prestadores públicos como os privados eram razoavelmente bons em relação aos aspectos estruturais e aspectos interpessoais da qualidade dos cuidados. No entanto, ambos eram pobres quando se tratava de aspectos técnicos de qualidade. Por exemplo, diretrizes para dispensar medicamentos profiláticos contra anemia ou malária não foram respeitados, e exames de diagnóstico para avaliação da gestação, anemia, malária ou infecção urinária frequentemente não foram realizados. Em todos os aspectos, os provedores privados foram significativamente melhores do que os públicos.	
Watanabe et al. 2002	São Paulo Brasil 1998 - 1999	Retrospectivo Dados secundários	1531 gestantes	Comparar resultados entre gestações com e sem ameaça de aborto que apresentaram embrião/feto vivo ao exame USG em idade gestacional entre 6 e 13 semanas	Estudo encontrou aumento do risco de prematuridade em pacientes que apresentaram sangramento vaginal na primeira metade da gravidez; este mesmo estudo justificou a associação de PP com sangramento vaginal com a liberação de trombina, proteases e uterotoninas que acarretariam mudanças cervicais e promoveriam contrações uterinas	

Kramer et al, 2000	Montreal Canadá	Revisão		Revisar as evidências sobre as disparidades socioeconômicas no resultado da gestação, com ênfase nos fatores etiológicos que mediam as disparidades na RCIU e no PP.	A fumaça de cigarros durante a gravidez parece ser o fator de mediação mais importante para o IUGR, com baixo ganho de peso gestacional e baixa estatura. Para o nascimento prematuro, os gradientes socioeconômicos na vaginose bacteriana e no fumo de cigarros parecem explicar algumas das disparidades socioeconômicas; Os fatores psicossociais podem se revelar ainda mais importantes, mas seus vínculos etiológicos com o nascimento prematuro exigem maior esclarecimento. A pesquisa que identifica e quantifica os caminhos causais e os mecanismos pelos quais a desvantagem social leva a maiores riscos de RCIU e PP podem eventualmente ajudar a reduzir as disparidades atuais e melhorar os resultados da gravidez em todo o espectro socioeconômico.	
Autores	Local/Ano	Delineamento	População alvo (n)	Definição do desfecho	Principais Resultados	Observações
Cnattingius et al. 1999	Suécia 1983 - 1993	Coorte base populacional	243,858 mulheres	Estudar a associação entre o hábito de fumar e PP prévio e um PP subsequente.	Mulheres que na primeira gestação tiveram o parto antes das 32 semanas tiveram uma chance aumentada para PP na gestação atual (ORa=12.4 IC95% 9.1–17.0) para < 32 semanas e (ORa=7.1 IC95% 6.0–8.4) para 32 a 36 semanas. Mulheres que tiveram parto entre 32-36 semanas na gestação anterior apresentaram na gestação atual (ORa=2.3 IC95% 1.9–3.0) para < 32 semanas e (ORa=5.9 IC95% 5.5–6.3) para 32 a 36 semanas. Mulheres que fumaram > 10 cigarros na primeira e segunda gestação tiveram chance aumentada de PP na segunda gestação (ORa=1.6 IC95% 1.2–2.2) para < 32 semanas e (ORa=1.6 IC95% 1.4–1.8) para 32 a 36 semanas	Incluídas gestações a partir de 25 semanas

Rodrigues, Barros, 1998	2 Hospitais Porto Portugal 1996	Caso-controle	Casos:385 nascidos pré- termo Controles:357 nascidos a termo	Determinar a proporção dos diferentes tipos de parto pré-termo e identificar especificamente fatores de risco para TPP espontâneo	Na análise multivariada o risco de TPP foi significativamente menor nas mulheres que trabalharam durante a gravidez (OR=0,54; IC 95%:0,30-0,96), mas maior nas gravidezes gemelares (OR=45,31; IC 95%: 5,41- 379,5), gravidezes com reduzido número de consultas pré- natais (OR=4,96; IC 95%: 2,87-8,58), e nas mulheres com perímetro do braço igual ou inferior a 25 cm (OR= 2,07; IC 95%: 1,19-3,58). As mulheres com sangramento vaginal durante o primeiro (OR=3,8; IC 95%: 2,1-7,1) ou terceiro (OR=3,1; IC 95%: 1,2-8,2) trimestres da gravidez apresentavam um risco aumentado de TPP. Não se encontrou associação estatisticamente significativa entre TPP e história de infecções urinárias, infecções genitais, diabetes mellitus, HAS gestacional ou pré-eclâmpsia. Não houve controle para fatores de confusão.	
Hillier et al. 1995	Estados Unidos 1984-1989	Coorte	10.397 mulheres	Avaliar a associação entre a incidência de PP e vaginose bacteriana nesta coorte	1645 mulheres tiveram diagnóstico para vaginose bacteriana (16%). Na análise multivariada de fatores de risco para PP de um bebê com BPN demonstraram significância estatística as variáveis: vaginose bacteriana (ORa=1.4 IC95% 1.1-1.8), tabagismo (ORa=1.4 IC95% 1.1-1.7), raça negra (ORa=1.4 IC95% 1.1-1.7), RN prévio baixo peso (ORa=6.2 IC95% 4.6-8.4), aborto em gravidez anterior (ORa=1.7 IC95% 1.3-2.2), ser primigesta (ORa=1.6 IC95% 1.1-1.9)	Vaginose identificada entre 23 e 26 semanas de gestação. Mulheres < 16 anos não entraram no estudo.
Autores	Local/Ano	Delineamento	População alvo (n)	Definição do desfecho	Principais Resultados	Observações
Fenster, et al. 1991	Estados Unidos	Caso-controle	1230 partos	Examinar a associação entre consumo materno de cafeína e baixo peso ao nascer, retardo do crescimento intra- uterino e prematividade, ajustando-se para múltiplos fatores de confusão.	Estudo demonstrou associação entre uso de cafeína na gestação e parto precoce para mulheres que faziam uso pesado de cafeína (>300mg/dia) (ORa=1,72; IC95% 0,24- 0,70), entretanto, para aquelas que faziam uso pequeno (1- 150 mg/dia) ou uso moderado (151-300mg/dia) não houve associação.	

Estudos selecionados da base de dados BVS						
Guimaraes et al. 2017	Divinópolis, Minas Gerais, Brasil, 2008-2011	Transversal	9.987 registros de nascidos vivos hospitalares e únicos	Estimar a prevalência e os fatores associados à prematuridade em	a prevalência de prematuridade foi de 8,0%, significativamente maior entre nascidos por parto cesáreo (8,9%), filhos de mães com 15 ou menos (14,4%) e 35 ou mais anos (9,3%), que fizeram 6 ou menos consultas de pré-natal (16,0%) e que tiveram quatro ou mais filhos vivos (11,7%); após o ajuste, a chance de prematuridade foi maior entre filhos de mães menores de 15 anos (OR=1,22; IC95% 1,01;1,49), com 6 ou menos consultas de pré-natal (OR=3,76; IC95% 3,24;4,38) e nascidos por parto cesáreo (OR=1,73; IC95% 1,48;2,04).	
Machado et al. 2016	Rio Grande/RS 2013	Transversal	2.286 recém nascidos	Descrever a prevalência de prematuridade tardia (PTT) e identificar fatores associados a sua ocorrência no município de Rio Grande, RS.	Dentre os 2286 nascimentos incluídos no estudo, 11,8% (IC95%: 10,5-13,1) apresentavam PTT. Após análise ajustada, a RP para ocorrência de PTT entre mães de cor da pele preta foi de 1,40 (1,01-1,96) em relação aquelas de cor branca; de 1,74 (1,23-2,45) entre aquelas que fizeram menos de seis consultas de pré-natal em comparação às que realizaram nove ou mais; de 1,36 (1,11-1,68) se classificadas como depressivas e de 1,29 (1,01-1,65) para aquelas submetidas à cesariana em comparação às demais.	
Hackbarth et al. 2015	Maternidade Darcy Vargas Joinville/ SC Brasil 2013 - 2014	Caso-controle	n=157 puérperas Casos: 112 Controles: 45	O objetivo do estudo foi investigar a associação de certas características maternas, como consumo de álcool, uso de tabaco, escolaridade, condição socioeconômica, IMC pré-gestacional, diabetes gestacional, ocorrência de infecções durante a gestação e a presença das variantes de risco relativas aos SNPs (<i>Single Nucleotide Polymorphism</i>) rs12473815 e	O consumo de álcool se tornou relevante somente com a ingestão superior a duas doses mensais. O teste AUDIT-C foi capaz de identificar a ingestão alcoólica excessiva como possível fator de risco para o nascimento prematuro. No grupo Caso, a ocorrência de puérperas com pontuação ≥ 3 (17,8%) foi superior à encontrada no grupo Controle (6,3%) (p=0,03). Da mesma forma, o baixo IMC pré-gestacional (<18,5kg/m ²) aumentou em 3,8 vezes a chance de se desenvolver um PP (IC95% 1,3–11,6). Em oposição, o excesso de peso pré-gestacional (IMC>25,0kg/m ²) apresentou efeito protetor sobre a prematuridade (IC95% 0,3–0,9). Foi também realizada interpretação de dados genéticos.	Foram incluídas, puérperas primíparas entre 18 e 35 anos, com trabalho de parto espontâneo, resultando em RN único, vivo e sem malformações evidentes. IG confirmada por ultrassom. Grupo Controle, partos ocorridos entre a 37ª e a 42ª semana de gestação.

Autores	Local/Ano	Delineamento	População alvo (n)	Definição do desfecho	Principais Resultados	Observações
				rs1942836, com o nascimento prematuro.		
Almeida et al., 2012	Imperatriz/ MA Brasil 2010-2011	Transversal	116 puérperas Grupo A: 58 parto pré termo Grupo B: 58 parto a termo	Investigar fatores de risco maternos para nascimentos de prematuros	Variáveis socioeconômicas investigadas: idade, cor da pele, escolaridade, estado civil, ocupação, renda mensal e estresse. As variáveis que tiveram associação significativa com o PP foram: renda mensal < 2 SM (OR=2,67) e estresse na gestação (OR=2,41). Em relação as variáveis clínicas tiveram associação estatisticamente significativa primiparidade, nenhuma ou < de 5 consultas de pré-natal, aumentando em 5x a chance de ter um bebê prematuro, presença de intercorrências clínicas na gestação aumentam em 4x a chance de PP. Principais intercorrências RPM (19%), DHEG (14%), sangramento vaginal (14%) e associação entre DHEG e ITU (12%). Não houve ajuste para fatores de confusão.	Foram excluídas da pesquisa todas as puérperas cujo parto pré-termo tivesse sido induzido por complicações do feto.
Dumith et al., 2012	Maternidades de Rio Grande/RS Brasil 2007	Transversal	2.557 nascimentos	Analisar fatores associados à prática de atividade física durante a gestação e sua relação com indicadores de saúde materno-infantil	Relataram ter praticado atividade física durante a gestação 32,8% (IC95% 31,0-34,6) das mães. Os fatores associados à prática de atividade física na gestação, após ajustes para possíveis confundidores, foram: idade materna (associação inversa), escolaridade (associação direta), ser primigesta, ter feito pré-natal, e ter recebido orientação para a prática de exercícios durante o pré-natal. Mulheres que praticaram atividade física durante a gestação mostraram menor probabilidade de realização de cesariana e de terem filho natimorto. Não houve associação entre atividade física e PP (RP=0,98 IC95% 0,79-1,22; =0,88), hospitalização e BPN.	As participantes foram abordadas em um período de até 24 horas após o parto
Gonçalves et al, 2012	Rio Grande/ RS. Brasil 2007	Transversal Base populacional	2557 puérperas. Somente 1235 puérperas foram investigadas pois tinham o	Avaliar o impacto do IMC pré-gestacional e do ganho de peso no desfecho gestacional	O grupo com IMC entre 18,5 e 24,9 apresentou maior risco de ter HAS quando comparado aos os outros grupos. Quanto ao risco de cesárea observou-se que quanto maior o IMC no início da gestação, maior o risco de parto cirúrgico, sendo maior no grupo de IMC≥30 (p=0,004). Outra variável influenciada pelo IMC gestacional foi o peso do recém-nascido, quando fica evidente que quanto maior o IMC no início da gestação, menor o risco de BPN	Recém-nascidos deveriam ter peso igual ou superior a 500 gramas ou 20 semanas ou mais de idade gestacional, sendo

			valor do peso no início e final da gestação.		(p=0,007) e maior o risco de macrosomia (p=0,001). Não foi observado aumento na incidência de diabetes e risco de TPP nas pacientes dos diferentes grupos de IMC. O risco de TPP foi maior no grupo de mulheres que apresentavam um ganho de peso ≤ 8 kg (p<0,05). Em relação à via de parto, observa-se que quanto maior o ganho de peso durante a gestação, maior o risco de parto cirúrgico, sendo maior no grupo com ganho ≥ 17 kg (p=0,001).	que suas mães deveriam residir na área urbana ou rural do município.
Autores	Local/Ano	Delineamento	População alvo (n)	Definição do desfecho	Principais Resultados	Observações
Hayatbakhsh et al, 2012	Mater Mothers' Hospital Brisbane Australia 2000 -2006	Coorte	n = 24.874	Analisar a associação entre os resultados do parto e uso de cannabis, antes e durante a gravidez, independentemente de potenciais fatores de confusão.	No geral, 26,3% das mulheres relataram ter usado cannabis alguma vez, 9,5% tinham consumido cannabis regularmente antes da gestação, e 2,6% estavam usando cannabis durante a gravidez. O consumo de cannabis era mais comum entre as mulheres que eram mais jovens, tinham níveis mais baixos de educação, e solteiras em todas as categorias de uso. O uso de cannabis durante a gestação demonstrou associação significativa com PP (OR = 1,5; IC95%: 1,1-1,9) mesmo após o ajuste para possíveis fatores de confusão. Nas demais categorias não demonstrou associação.	Questionário realizado no início do segundo trimestre da gestação durante o pré-natal.
Sampaio; Pinto; Sampaio, 2012	Ceará Brasil, 2005	Descritivo analítico Dados secundários SINASC	n = 12968 6484 pré termo 66484 pós termo	Prematuridade	A distribuição das frequências dos nascimentos pré-termo e pós termo, foi realizada segundo as variáveis: sociodemográficas e econômicas (idade, estado civil, escolaridade), assistência pré-natal (número de consultas pré-natais) e tipo de parto (vaginal e cesárea). Frequência da prematuridade mais elevada entre as mães da faixa etária entre 21 a 29 anos (47,1%); solteiras (66,1%); com 4 a 7 anos de escolaridade (37,1%); com 4 a 6 consultas de pré-natal (51,2%) e que tiveram parto vaginal (65,8%).	Ruim
Souza; Botelho, 2012	Belém/PA Brasil. Jul. a Out. 2010	Transversal	100 puérperas nas enfermarias de puerpério da Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará.	Identificar e analisar os aspectos associados ao PP em Belém.	As variáveis pesquisadas foram de cunho socioeconômico, antecedentes pessoais, ginecológicos, obstétricos e gestação atual. Maior prevalência de PP de 19 a 24 anos (36%); com ensino médio incompleto (41%); doença crônica pré-existente (59,3%), HA (9,7%) e Diabetes (6,2%); de 4 a 6 consultas de pré-natal (50%); coleta de cp há um ano (31%) traduzindo baixa qualidade do pré-natal. Traz relação da idade com local de moradia (área rural) sendo o local onde residem um fator de risco para o PP	

					devido a precária assistência médica e difícil tráfego. 21,8% das gestantes apresentaram ITU e 19,5% anemia ao longo da gestação; 24,1% apresentou vulvovaginite e RPM (15,6%) além de gestações anteriores.	
Autores	Local/Ano	Delineamento	População alvo (n)	Definição do desfecho	Principais Resultados	Observações
Martins et al., 2011	Hospital terciário Maranhão Brasil 2006	Transversal	1.978 pacientes	Analisar a associação da gravidez na adolescência com prematuridade	2 grupos: adolescentes (10-19 anos) e adultas (20-34 anos). Variáveis estudadas: escolaridade, situação conjugal, nº de consultas pré-natal, IG no início do pré-natal, duração da gestação, tipo de parto e peso ao nascer. 25,4% dos partos foram em adolescentes, com baixa escolaridade, ausência de companheiro, menor nº. de consultas pré-natal, início tardio do pré-natal, BPN e PP. Observou-se associação de PP com baixo nº. de consultas pré-natal (OR=3,0 IC95% 2,2-4,0) e início tardio (OR=1,9 IC95% 1,3-2,6), baixa escolaridade (OR=1,9 IC95% 1,4-2,5) e adolescentes apresentaram maior chance de PP quando comparadas a mulheres adultas (OR=1,5 IC95% 1,1-1,9).	
Renzo et al., 2011	Nove Maternidades de Universidades em diferentes cidades Itália 2008	Transversal Estudo multicêntrico	n = 7634	Identificar fatores de risco maternos para prematuridade espontânea em comparação com parto a termo, a fim de reconhecer mulheres de alto risco e para fornecer uma visão global da situação italiana	Os principais critérios de inclusão foram: mulheres que tiveram PP vaginal ou parto espontâneo a termo em cada centro de participantes durante o período do estudo. 338 prematuros e 7296 a termo. Na análise multivariada: um aumento do risco significativo de prematuridade foi encontrada em mulheres com IMC > 25 (OR = 1,662; IC95% = 1,033-2,676; p = 0,0365) e em mulheres empregadas em trabalhos pesados (OR = 1,947; IC95% = 1,182-3,207; p = 0,0089), aborto prévio (OR = 1,954; IC95% = 1,162-3,285; p = 0,0116) ou cesárea anterior (OR = 2,904; IC95% = 1,066-7,910; p = 0,0371), parto anterior pré-termo (OR = 3,412; IC95% = 1,342-8,676; p = 0,0099)	Critérios de exclusão: Partos cesariana, gemelaridade, pré-eclampsia, malformações fetais e anormalidades no cariótipo fetal
Bittar Zugaib, 2009	São Paulo SP	Revisão		principais indicadores de risco para o parto prematuro espontâneo	O comprimento do colo inferior a 20 mm revelou-se o melhor valor para a predição do parto prematuro em idade gestacional anterior à 37ª semana e também para idade gestacional igual ou menor que 34 semanas. Entre todos os indicadores bioquímicos, a fibronectina é a que apresenta os melhores resultados para a predição do parto prematuro.	
Chan et al, 2010	Show Chawn Memorial Hospital e	Coorte	n = 207	O objetivo deste estudo prospectivo foi investigar a relação	As variáveis independentes incluíram características maternas como: idade, nível ocupacional, escolaridade, etnia, história médica anterior, história de gravidez	Foram incluídas gestantes, com feto único, entre 13 e

	San Ann Hospital Changhua Taiwan 2005 - 2006			entre a presença de espécies BANA-positivos em placa subgengival durante os segundo e terceiro trimestres com o desenvolvimento posterior da prematuridade em condições de campo	(gestações anteriores, prematuro prévio, RN baixo peso anteriores, e história de aborto), fatores de risco para prematuridade (massa corporal pré-gestacional Índice [IMC], tabagismo e consumo de álcool), complicações durante a gravidez, de segundo e terceiro trimestre, medições dentais (PI, PBS, e BANA teste). Foram excluídas 13 mulheres. Um total de 207 mulheres (77,2%) deram à luz por via vaginal, e 61 (22,8%) tiveram parto cesariana. Dezenove mulheres tiveram parto prematuro (7%). Mulheres com gravidez prematura anterior ou que tiveram RN baixo peso anteriormente estavam mais propensas a ter um parto prematuro ($p = 0,035$ e $0,027$, respectivamente). Houve aumento significativo de parto prematuro para as mulheres que tiveram contração uterina prematura, hemorragia pré-parto, placenta prévia, ruptura prematura de membrana ($P = 0,025$, $0,006$, $0,014$, e $<0,001$, respectivamente). Análises de regressão logística multivariada mostrou que o número de locais de BANA-infectados no terceiro trimestre (OR: 5,89; 95% IC95%: 1,5-31,6), ganho de peso materno (OR: 0,78; IC 95%: 0,65-0,91), hemorragias pré-parto (OR: 10,0; IC 95%: 2,2-46,9), e ruptura prematura de membranas (OR: 12,6; IC 95%: 3,97 a 42,71) tiveram influência significativa sobre os resultados do nascimento pré-termo. Chapa BANA positivos no terceiro trimestre foi associado a nascimentos prematuros após o controle de outros fatores de risco	28 semanas de gestação.
Autores	Local/Ano	Delineamento	População alvo (n)	Definição do desfecho	Principais Resultados	Observações
Lucín, 2010	Guayaquil Equador Junho-agosto 2009	Transversal	n=300 puérperas que apresentaram parto pré termo no Hospital Enrique C. Sotomayor	Conhecer as características sócio-demográficas do parto pretermo que apresentam as gestantes da comunidade Guayaquileña	Analisaram relação de prematuridade com idade, raça, escolaridade, renda mensal, consultas pré natais, hábitos, hemoglobina e IMC. Características das mulheres que tiveram PP: mestiças (87%) – não incluíram brancas no estudo; mulheres de 20-30 anos (54%); renda mensal de menos de 200 dólares (79%); menos de 12 anos de estudo (81%); menos de 5 consultas de pré natal (49%); uso de drogas lícitas e ilícitas - fumantes (51%); Hb <12 (57%); IMC abaixo do peso <18,5 (38%).	Não incluíram mulheres brancas no estudo.
Maslova et al, 2010	Pubmed e Embase	Meta-análise	22 artigos	Realizar uma meta-análise sobre a	Nesta meta-análise de 15 coortes e 7 estudos de caso-controle, não foi encontrada associação importante entre a	Foram incluídos estudos de caso-

	1966 - 2010		15 coortes e 7 caso-controle	associação entre a consumo materno de cafeína durante a gravidez e o risco de PP.	consumo materno de cafeína durante a gravidez e o risco de parto prematuro. Esta associação foi examinado por 30 anos com resultados inconsistentes.	controle e coorte com café, chá, bebidas de cacau ou chocolate e coca-cola ou de sódio como as fontes de exposição a cafeína. Desfecho: nascimento antes de 37semanas de gestação.
Autores	Local/Ano	Delineamento	População alvo (n)	Definição do desfecho	Principais Resultados	Observações
Silva et al. 2009a	Hospital Nossa Senhora da Conceição (HNSC), Tubarão/SC, Brasil 2008	Caso-controle	Casos: 64 mulheres com PP (<37 semanas) Controles: 128 mulheres com parto a termo (>37 semanas)	Relacionar exposição materna aos fatores de risco para partos pré-termo no Hospital Nossa Senhora da Conceição, em Tubarão (SC), no período de junho a novembro de 2008.	Após análise multivariada, apresentaram associação com PP independente do efeito das outras variáveis: ausência de companheiro fixo (OR=7,92 IC95% 1,728–36,340; p=0,008), PP anterior (OR=11,68 IC95% 2,601–52,543; p=0,001), ITU na gestação (OR=4,12 IC95% 1,221–13,921; p=0,022), pielonefrite (OR=65,71 IC95% 3,079–1402,5; p=0,007), vaginose (OR=21,83 IC95% 3,490–136,659; p=0,001), intercorrências na gestação (OR=28,98 IC95% 7,136–117,720; p=0,000), sangramento (OR=14,29 IC95% 2,403–85,050; p=0,003) e gestação gemelar (OR=10,85).	
Takito, Benício, Neri, 2009		Revisão sistemática	52 artigos avaliados	Avaliar a influência da atividade física cotidiana sobre desfechos da gestação, abrangendo os diferentes domínios (ocupacional, doméstica, lazer e locomoção)	A realização de atividade física adequada ao condicionamento físico da gestante seja benéfica ao crescimento fetal, sendo os extremos, a inatividade/sedentarismo e a duração prolongada em intensidades vigorosas, potencialmente prejudiciais ao suprimento das necessidades para o crescimento fetal adequado	Sem restrições para a pesquisa de artigos na Medline, segundo o tipo de publicação, idioma, ano de publicação
Arango et al, 2008	Hospitais Locais de Caldas Colômbia 2003 - 2006	Caso-Controle Relação de caso-controle 1:2	n=669 casos=partos pré termo (223) controles=partos a termo	Identificar os fatores de risco para parto pré termo nas gestantes do departamento de Caldas durante os anos de 2003 e 2006	Abortos, partos prévios e gestações prévias não demonstraram relação com PP, 20,4% dos Rn prematuros apresentam Apgar < 6 no primeiro minuto enquanto os RN a termo 8,6% apresentando significância estatística. Hemorragias no terceiro trimestre tiveram relação com PP (p=0,023). O baixo nível de escolaridade mostrou aumento	PP de 24 a 36 semanas e 6 dias. Parto a termo 37 semanas a 41 semanas e 6 dias.

			(446)		da incidência de PP (p=0,028) já que essa se relaciona com pouca assistência pré-natal . Anemia durante a gestação se relacionou com PP (p=0,008), bacteriúria demonstrou grande fator de risco (p=0,0023). Ameaça de PP (p=0,000) e VDRL positivo (0,024) tiveram ralação com PP apresentando significância estatística.	
Autores	Local/Ano	Delineamento	População alvo (n)	Definição do desfecho	Principais Resultados	Observações
Audi et al, 2008	Campinas/ SP Brasil	Coorte Prospectiva	n=1229 gestantes	Avaliar se a violência doméstica na gestação está associada a desfechos desfavoráveis na saúde do lactente, medidos pelo BPN ou prematuridade.	A entrada tardia no pré-natal (p=0,028), antecedentes maternos de filhos com BPN (p=0,015) ou prematuridade (p=0,003), fumar cigarros durante a gestação (p < 0,001) e parto cirúrgico na atual gestação foram condições de risco para RN apresentarem baixo peso ou PP. Entre as características do parceiro, apenas baixa escolaridade (OR=1,47 IC 95% 1,13-1,92 p=0,004) representou risco para BPN ou PP. A prevalência de BPN ou prematuridade entre gestantes vítimas de violência foi de 14,8%. As condições de risco para BPN ou prematuridade na coorte estuda. Após realização do modelo de regressão logística, observou-se que são preditores para BPN ou PP: ocorrência de filho prematuro em gestação anterior (OR=2,88 IC95% 1,37-6,06; p = 0,005), uso de cigarro durante a gestação (OR=2,12 IC 95% 1,44-3,17 p< 0,001), partos cirúrgicos OR=1,71 IC 95% 1,25-2,35 (p<0,001) e baixa escolaridade do PI (OR=1,53 IC 95% 1,11-2,10 p=0,008).	
Barros et al, 2008	Maternidades da cidade de Pelotas/RS Brasil 1982, 1993 e 2004	Coorte Base Populacional	n=5,914 (1982) n=5,249 (1993) n=4,231 (2004)	Análise das tendências em peso ao nascer, PP, e RCIU. O artigo descreve estas tendências e analisa as razões potenciais para as diferenças observadas durante o período abrangido pelos estudos.	A prevalência de pré-termo quase duplicou entre 1982 e 1993 - de 6,3% a 11,4%, e aumentou ainda mais em 2004 indo para 14,7%. A prevalência de nascimento precoce entre 1993 e 2004 ocorreu principalmente entre as crianças nascidas com peso >2500g e sem RCIU, o que corresponde a mais de metade do grupo inteiro, bem como em pequenos prematuros com ou sem restrição de crescimento. Há uma crítica dos autores em relação ao uso da tecnologia ao longo do tempo e a não realização de procedimentos importantes como imunizações e exame vaginal. O excesso de medicalização visto em Pelotas - que inclui indução do parto, cesarianas, e exames de USG imprecisos - pode ter tido um efeito negativo na duração da gestação e peso ao	Todos os nascimentos da cidade foram seguidos. As maternidades foram visitadas diariamente, e todas as mulheres que deram à luz foram entrevistadas dentro de poucas horas após o PP

					nascer, ajudando a neutralizar as melhorias resultantes do melhor estado de saúde das mulheres e maior cobertura de cuidados dos serviços de saúde.	(RN com <de 37 semanas)
Autores	Local/Ano	Delineamento	População alvo (n)	Definição do desfecho	Principais Resultados	Observações
Cascaes et al, 2008	Santa Catarina Brasil 2005	Transversal dados secundários SINASC Santa Catarina	82.503 partos de RN único	Estimar a prevalência da prematuridade e identificar os fatores associados aos nascimentos prematuros no Estado de Santa Catarina no ano de 2005	As variáveis independentes foram: sexo (feminino e masculino); idade da mãe (menor de 20 anos; de 21 a 29; de 30 a 39; de 40 a 51 anos); estado civil da mãe (casada, separada, solteira e viúva); escolaridade da mãe (nenhum ano de estudo, 1 a 3 anos, 4 a 8, 9 a 11 e mais de 12 anos de estudo); tipo de parto (vaginal e cesárea); número de consultas pré-natal (nenhuma, 1 a 3, 4 a 6 e 7 e mais); e cor da pele (branca e não-branca). Na análise ajustada mães com idade maior do que 40 (OR = 1,6; IC95%: 1,3-1,9) e menor do que 20 anos (OR = 1,1; IC95%: 1,0-1,2) possuíram significativamente maior chance de ter filhos prematuros quando comparadas àquelas entre 20 e 39 anos de idade. Em relação ao tipo de parto, a chance de nascimento prematuro foi maior em partos por cesariana, sendo esta aumentada na análise múltipla (OR = 1,5; IC95%: 1,4-1,6). Observou-se que a maior chance de nascimentos prematuros ocorreu entre as mães que não tiveram acesso à consulta pré-natal (OR = 8,6; IC95%: 7,0-10,6).	IG entre 22 e 37 semanas
Torres et al. 2008	Santiago Chile 2002 - 2005	Coorte	852 mulheres	Avaliar a associação entre comprimento cervical e PP em pacientes que consultam por dinâmica uterina antes das 35 semanas de gestação	Estudo identificou que quanto menor o canal cervical maior a porcentagem de PP. Canal cervical <15 mm foi considerado fator independente para PP tendo estas mulheres 6 vezes mais chance de ter um PP (OR=6,0, IC 95% 1,72-21,1)	
Alves, Ribeiro, Costa, 2007		Revisão		Se há evidência da associação entre DP na gestante e resultados adversos na evolução e desfecho da gestação e os possíveis	A doença periodontal (DP) como fator de risco para prematuridade e baixo peso ao nascer - 18 sugeriram uma associação positiva entre a DP e os resultados adversos pesquisados (OR variando de 2 a 12) e oito não encontraram evidências de associação. De acordo com os estudos revisados, foi possível concluir que existe	

Autores	Local/Ano	Delineamento	População alvo (n)	Definição do desfecho	Principais Resultados	Observações
Camargo et al, 2005	Serviço de Obstetrícia da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) Brasil 1997 - 1999	Coorte	785 gestantes	Avaliar o impacto do tratamento para vaginose bacteriana em uma população de grávidas brasileiras a fim de impedir a prematuridade e outros resultados indesejados da gravidez	evidência de associação entre a doença periodontal em gestantes e um risco aumentado para nascimentos de bebês prematuros e/ou de baixo peso. A plausibilidade biológica da associação fundamenta-se na indução, pelos patógenos periodontais, da produção de mediadores inflamatórios (prostaglandinas e interleu-cinas) capazes de levar ao trabalho de parto e afetar o desenvolvimento fetal a distância.	
Souza, Sichieri, 2005	Maternidade do Instituto Fernandes Figueira (IFF) Rio de Janeiro Brasil 2000 - 2001	Caso-controle	288 Mulheres Casos: 144 Controles: 144	Estudar a associação entre o consumo de cafeína total e dos alimentos-fonte de cafeína e a prematuridade	580 sem vaginose bacteriana durante a gestação, 134 mulheres apresentaram vaginose bacteriana e foram tratadas com imidazólicos (metronidazol, tinidazol, ou secnidazol) durante a gestação, e 71 com vaginose bacteriana não tratadas durante a gestação. O PP ocorreu em 5,5% do grupo de mulheres sem vaginose bacteriana, 22,5% do grupo com vaginose bacteriana não tratada, e 3,7% do grupo com vaginose bacteriana tratada. A razão de risco para as complicações perinatais no grupo com vaginose bacteriana não tratada durante a gestação foi: (RR=7,5 IC95% 1,9-34,9), para rotura prematura de membranas no pré-termo (RR=3,4 IC95% 1,4-8,1), para TPP (RR=6,0 IC95% 1,9-19,7), para PP e RR=4,2 IC95% 1,2-14,3) para BPN. O tratamento da vaginose bacteriana reduziu significativamente os índices de prematuridade e outras complicações perinatais entre as gestantes de baixo risco, independentemente da história prévia de PP.	As variáveis sócio-demográficas: idade, cor da pele, escolaridade, renda <i>per capita</i> e situação conjugal não tiveram associação com a prematuridade. Com relação ao consumo de cafeína, a média de consumo diário entre os casos foi de 56,2mg e entre os controles de 55,0mg (p = 0,89). O alimento-fonte de cafeína mais consumido e o que mais contribuiu para a quantidade diária total ingerida de cafeína para ambos os grupos foi o café. A distribuição entre casos e controles para consumo total de cafeína, frequência e quantidade por alimento-fonte de cafeína não foi estatisticamente diferente, exceção somente para o

					consumo de até um xícara de café/dia que associou-se a prematuridade, como fator de proteção (OR = 0,50; IC95%: 0,27-0,92). Essa associação, sem significado biológico, deve-se, provavelmente, ao acaso.	
Autores	Local/Ano	Delineamento	População alvo (n)	Definição do desfecho	Principais Resultados	Observações
Aragão et al, 2004	10 hospitais públicos e privados de São Luis/MA Brasil 1997 - 1998	Transversal	n=2443 nascimentos	O objetivo do presente estudo foi determinar a taxa de nascimento prematuro e seus fatores de riscos em uma das capitais mais pobres do Brasil - São Luís, Maranhão.	A incidência de PP foi de 12,7%. Demonstraram associação significativa com PP as variáveis renda familiar (p=0,04) com a incidência de nascimentos prematuros maior nas famílias com renda familiar < um salário mínimo (15,5%). A prevalência de recém-nascidos prematuros foi maior para mães com < 18 anos (22,5%) e primíparas (15,6%). Após o ajuste para fatores de confusão, idade inferior a 18 anos (OR=1,89 IC95% 1,33 – 2,68; p <0,001), primiparidade (OR=1,56 IC95% 1,19 – 2,04 p=0,005), e não comparecimento ao pré-natal (OR=1,63 IC95% 1,09–2,4 p=0,043) mantiveram-se como fatores de risco para nascimento pré termo.	Excluídos nascimentos múltiplos e natimortos. Perdas 5,8%
Carvalho et al, 2001	Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP) São Paulo 1998 a 1999	Coorte	N= 611 gestantes. Resultado de parto obtido em 541 gestantes. (88,5%)	Correlacionar a presença de vaginose bacteriana no pré-natal com o nascimento prematuro espontâneo	A coleta do material para análise de vaginose bacteriana foi feita entre a 23 e 24 semanas. Primeiro era medido o pH vaginal no terço médio da parede lateral, utilizando-se papel indicador especial pH 0-14, fabricado pela Merck. Em seguida colhia-se conteúdo do fundo de saco posterior vaginal com cotonete estéril. A leitura do pH vaginal era realizada um minuto após a aplicação da fita de pH. A técnica utilizada para a pesquisa da vaginose bacteriana foi a coloração pelo Gram. Foi obtido o resultado de parto em 541 gestantes. Perda de (11,4%). A incidência de PP foi significativamente maior no grupo de pacientes portadoras de vaginose bacteriana (p=0,008). Das 103 gestantes com o exame bacterioscópico compatível com vaginose bacteriana, 10/103 (9,7%) evoluíram com parto antes de 37 semanas completas, ao passo que no grupo negativo para vaginose, 14/438 (3,2%) gestantes tiveram PP.	Foram excluídas as gestantes que tiveram PP eletivo e aquelas gestantes das quais não foram obtidas informações sobre o tipo, data do parto e evolução do recém-nascido
Castellano et al, 2001	Hospital Gineco obstétrico Docente Provincial de	Caso-Controle	n= 486 Casos: 243 Controles: 243	Determinar os fatores de risco para o nascimento pré-termo	7,9% de prematuros. Dos fatores modificáveis determinados pela análise multivariada, anemia durante a gravidez (OR 16,3 IC 95% 2,1 a 12,6), asma brônquica (OR=4,4 IC95% 1,2-16,4), RPM (OR=4,1 IC95% 1,7-9,9), e HA (OR=3,7 IC95% 1,8-7,4) foram as mais importante	

	Matanzas Cuba 1998				na população estudada. Hábito de fumar, e amnionites não apresentaram associação significativa com PP.	
--	--------------------------	--	--	--	--	--

APÊNDICE B – Questionário da pesquisa

ENTREVISTA

Questionário n°: _____

quest _ _

Projeto de pesquisa: PARTO PREMATURO:ESTUDO DOS FATORES ASSOCIADOS PARA CONSTRUÇÃO DE ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO NOME DO ENTREVISTADOR: _____ Município: _____ Hospital: _____ Data ____/____/201__ NOME DA MÃE: _____ NOME DO PAI: _____ Qual seu endereço? Rua: _____ N°: _____ / Comp.: _____ Bairro: _____ CEP: _____ A senhora tem telefone? (0) não (1) sim Qual o número? (1) fixo _____ (2) celular _____ (3) do trabalho _____ (4) outro _____ De quem é? _____ A senhora vai para esse endereço quando tiver alta do hospital? (0) não (1) sim Qual o outro endereço? _____
--

1. N° questionário: _____	quest_ _
2. Tipo de internação: (1) SUS (2) convênio/particular	intern_
3. Mora em que cidade? (1) Rio Grande (2) Guarapuava (3) Natal (4)outra cidade Qual bairro? _____	mora_ br _ _
4. Entrevista (1) 1° dia pós-parto (2) 2° dia pós-parto (3) após 2° dia pós-parto Motivo: _____	entrv_

SOBRE A MÃE

5. Qual a sua idade? _____ anos	idmae_ _
6. A senhora é solteira, casada, viúva ou separada/divorciada? (1) solteira (2) casada (3) viúva (4) separada/divorciada	etsciv_
7. Com quem a senhora vive? Companheiro (0) não (1) sim (9) IGN Filhos (0) não (1) sim, quantos____ (9) IGN Outros familiares (0) não (1) sim (9) IGN Outras pessoas (0) não (1) sim (9) IGN Sozinha (0) não (1) sim (9) IGN	comp _ fil _ otfam _ otpes _ so _
8. Total de pessoas que moram na casa? _____	moracas_

9. A senhora estudou (com aprovação) até que ano? _____série do _____ grau (20) superior completo (30) superior incompleto	escolma_ _
10. . OBSERVAR COR DA PELE: (1) branca (2) parda/mulata (3) negra (4) outra	cormae_

SOBRE O PAI DA CRIANÇA

11. Pai (1) conhecido (2) desconhecido (3) não quis falar (4) falecido (se 2 ou 3 passe para 18)	pai_ _
12. Quantos anos ele tem? _____ anos	idpai_ _
13. Ele trabalha? (0) não (1) sim (2) não sabe (9) IGN	trabpai_ _
14. Estudou (com aprovação) até quando? _____série do _____ grau (20) superior incompleto (30) superior completo	escolpai_ _
15. Qual a cor da pele do pai do bebê? (1) branca (2) parda/mulata (3) negra (4) outras	corpai_ _
16. Como a senhora sentiu que foi o apoio dele durante a gravidez? (oferecer opções) (1) ótimo (2) bom (3) regular (4) ruim (5) péssimo (6) não teve apoio ou contato Explique porque a escolha de sua resposta: _____	apoipai_ _
17. Como a senhora sentiu que foi o apoio dele no momento do parto e após o parto? (oferecer opções): (1) ótimo (2) bom (3) regular (4) ruim (5) péssimo (6) não teve apoio ou contato Explique porque a escolha de sua resposta: _____	comoapo_ _

SOBRE A RENDA FAMILIAR

18. Quantas pessoas trabalham para ganhar dinheiro na casa? _____	trabqto_
19. Quanto ganham somando tudo (inclusive alguma bolsa do governo)? Pessoa 1 R\$ _____ Pessoa 2 R\$ _____ Pessoa 3 R\$ _____ Pessoa 4 R\$ _____ Pessoa 5 R\$ _____	Renda -----
20. Renda per capita - R\$ _____	Rendpc_ _

SOBRE A GRAVIDEZ (solicitar carteira de pré-natal)

21. A senhora planejou esta gravidez? (0) não (1) sim (2) mais ou menos (3) foi sem querer (4) IGN	gravmae _
22. A senhora fez tratamento para engravidar? (0) não (1) sim (9) IGN	tratgrav_
23. A senhora fez pré-natal? (ver carteira) (0) não (1) sim (9) IGN (se não passe para 33)	prenat_
24. Onde a senhora fez o pré-natal onde? (1) posto de saúde, com ESF (2) posto de saúde, sem ESF (3) ambulatório do hospital (4) convênio (5) particular (8) NSA	ondprenat_
25. Quantas consultas a senhora fez? _____ (8) NSA	qtiprenat_
26. Qual a IG da 1ª consulta? ____ semanas (8) NSA	Igprenat _
27. Durante as consultas de pré-natal o médico ou a enfermeira: Pesou a senhora? (0) não (1) sim (9) IGN (8) NSA Mediu a pressão? (0) não (1) sim (9) IGN (8) NSA Mediu o tamanho da barriga/altura uterina? (0) não (1) sim (9) IGN (8) NSA Viu se as pernas estavam inchadas? (0) não (1) sim (9) IGN (8) NSA Fez exame de toque, por baixo? (0) não (1) sim (9) IGN (8) NSA Examinou os seios	pesmae _ tamae _ altutmae_ edmae_ tqmae_ mamãe _

<p>(0) não (1) sim (9) IGN (8) NSA Falou sobre amamentação? (0) não (1) sim (9) IGN (8) NSA Explicou sobre os tipos de parto? (0) não (1) sim (9) IGN (8) NSA Escutou o coração do bebê? (0) não (1) sim (9) IGN (8) NSA</p>	<p>falomama _ tippart _ bcf_</p>
<p>28. Fez exames de sangue: HIV: (0) não (1) sim (8) NSA (9) IGN Quantos? _ _ Se positivo, tratou? (0) não (1) sim (8) NSA (9) IGN VDRL (0) não (1) sim, (9)IGN (8) NSA Quantos? _ _ Se positivo, tratou? (0) não (1) sim (8) NSA (9) IGN HbsAg (0) não (1) sim (9) IGN (8) NSA Se positivo, tratou? (0) não (1) sim (8) NSA (9) IGN HCV (0) não (1) sim (9) IGN (8) NSA Se positivo, tratou? (0) não (1) sim (8) NSA (9) IGN Toxoplasmose (0) não (1) sim (9) IGN (8) NSA Se positivo, tratou? (0) não (1) sim (8) NSA (9) IGN Rubéola (0) não (1) sim (9) IGN (8) NSA Se positivo, tratou? (0) não (2) sim (8) NSA (9) IGN Glicose (0) não (1) sim (9) IGN (8) NSA Se alterado, tratou? (0) não (1) sim (8) NSA (9) IGN Hemograma (0) não (1) sim (9) IGN (8) NSA Se com anemia, tratou? (0) não (1) sim (8) NSA (9) IGN Tipagem sanguínea (1)A+ (2)A- (3)B+ (4)B- (5)AB+ (6)AB- (7)O+ (10))- (8)NSA (9)IGN Qualquer exame alterado:_____ (8) NSA</p>	<p>HIV _ _ qt HIV_ tratHIV_ VDRL _ _ qtVDRL _ tratVDRLl _ hbsag_ trathbsag_ hcv_ trathcv_ toxos _ trattoxo_ rub_ tratrub _ glic _ tratglic _ hmg _ trathmg _ ts _ _ qqexam _</p>
<p>29. Exame de urina ? Com urocultura? (0) não (1) sim (9) IGN (8) NSA (se não passe para 30)</p>	<p>eqqexam _</p>
<p>30. Quantas vezes fez exame de urina?_____vezes (8) NSA</p>	<p>equqt _ _</p>
<p>31. Fez ecografia obstétrica? (0) não (1) sim (se não passe para 33)</p>	<p>ecoobs _</p>
<p>32. Com quantas semanas fez a primeira eco? _____s (99) IGN (88) NSA</p>	<p>igecobs _ _</p>

33. Quantas ecos fez? _____ (88) NSA	qtecoobs_
34. Qual seu peso no início da gravidez? _____ KG (8) NSA	pesoi_ _ _
35. Qual seu peso no final da gravidez? _____ KG (8) NSA	pesof_ _ _

PROBLEMAS NA GRAVIDEZ

36. A senhora teve pressão alta? (0) não (1) sim (9) IGN (8) NSA (se não passe para 38)	HAS _
37. Tratou a HAS? (0) não (8) NSA (9) IGN (1) sim, com dieta em casa (2) sim, com dieta e remédio em casa (3) sim, teve de baixar/internar, com dieta (4) sim, teve de baixar/internar, com dieta e remédio	trathas _
38. Já tinha pressão alta antes da gravidez? (0) não (1) sim (8) NSA (9) IGN	hasprev _
39. A senhora teve diabete na gravidez? (0) não (1) sim (8) NSA (9) IGN (se não passe para 42)	diab _
40. Tratou a diabete? (0) não (8) NSA (9) IGN (1) sim, com dieta, em casa (2) sim, com dieta e remédio, em casa (3) sim, teve de baixar/internar com dieta (4) sim, teve de baixar/internar com dieta e remédio	tratdiab_
41. Já tinha diabete antes da gravidez? (0) não (1) sim (8) NSA (9) IGN	diabpre_
42. Já usava remédios? (0) não (1) sim, comprimido (2) sim, insulina (8) NSA (9) IGN	remdiab_
43. A senhora teve infecção urinária na gravidez? (0) não (1) sim (8) NSA (9) IGN (se não passe para 46)	ITU_
44. Teve de tratar? (0) não (8) NSA (9) IGN (1) sim, em casa (2) sim, teve de baixar/internar	tratitu_
45. Quantas ITU tratou em casa? _____ (8) NSA (9) IGN	qtitucas_
46. Quantas ITU tratou hospitalizada? _____ (8) NSA (9) IGN	qtituhosp_
47. A senhora teve ameaça de aborto? (0) não (1) sim (8) NSA (9) IGN (se não passe para 48)	abort_
48. Teve de tratar (0) não (8) NSA (9) IGN (1) sim, tratou em casa com repouso (2) sim, tratou em casa com repouso e remédio (3) sim, teve de baixar/internar, tratou com repouso (4) sim, teve de baixar/internar, com repouso e remédio	tratabort_
49. A senhora teve ameaça de parto prematuro, excluindo essa internação? (0) não (1) sim (8) NSA (9) IGN (se não passe para 50)	tpp_
50. Teve de tratar? (0) não (8) NSA (9) IGN (1) sim, em casa com repouso (2) sim, em casa com repouso e remédio (3) sim, teve de baixar/internar, com repouso (4) sim, teve de baixar/internar com repouso e remédio	tratpp_

51. A senhora teve sangramento? (0) não (1) sim (8) NSA (9) IGN (se não passe para 52)	sangto_
52. Teve de tratar? (0) não (8) NSA (9) IGN (1) sim, em casa com repouso (2) sim em casa com repouso e remédio (3) sim, teve de baixar/internar	tratsangto_
53. A senhora teve corrimento vaginal? (0) não (1) sim (8) NSA (9) IGN (se não passe para 54)	corvag_
54. Teve de tratar? (0) não (8) NSA (9) IGN (1) sim, em casa com remédio (2) sim, teve de baixar	tratcorvag_
55. A senhora teve alguma outra infecção? (0) não (1) sim (8) NSA (9) IGN	inf_
56. Teve de tratar? (0) não (8) NSA (9) IGN (1) sim, em casa (2) sim teve de baixar/internar	tratinf_
57. Qual infecção? _____ (8) NSA	qualinf_
58. A senhora precisou baixar/internar por algum outro problema na gravidez? (0) não (1) sim (8) NSA (9) IGN	outrint_
59. Quando? (1)1º trimestre (2)2º trimestre (3)3º trimestre (8) NSA	qdotint_
60. Por quê? _____	ppint_

SAÚDE ORAL

61. Quando a senhora foi ao dentista a última vez? _____ meses () nunca foi (se nunca foi passe para 63)	ultdent_
62. Foi ao dentista durante esta gravidez? (0) não (1) sim (9) IGN (se não passe para 64)	gravdent_
63. O dentista disse que a senhora tinha alguma cárie ou infecção na gengiva/gengivite? (0) não (1) sim, cárie (2) sim, gengivite (3) sim, cárie e gengivite	dentdiz_
64. A senhora sabe se tem alguma cárie ou infecção de gengiva/gengivite? (0) não (1) sim, cárie (2) sim, gengivite (3) sim, cárie e gengivite	gengi_

VACINAS

65. Tomou vacina anti-tetânica? (0) não (9) IGN (1) sim, está atualizada (2) sim, está atrasada	antte_
66. Tomou vacina da hepatite B? (0) não (1) sim, ___ doses (9) IGN	antihb_

HISTÓRIA REPRODUTIVA

67. Quantas vezes a senhora engravidou? _____ (se é a primeira gesta passe para 73)	qtgrav_ _
68. Teve algum aborto? (0) não (1) sim (9) IGN	ab_
69. Quantos filhos nasceram vivos, incluindo esta gravidez? _____	filvivo_
70. Nasceram no tempo certo?	igfil_

A termo _____ (9) IGN Pré-termo _____ (9) IGN Pós-termo _____ (9) IGN	
71. Quantos estão vivos? _____ (9) IGN Qual a idade deles: _____	filvivo_
72. Teve algum problema em alguma gravidez anterior? (0) não (9) IGN (1) pressão alta (2) diabete (3) infecção urinária (4) ameaça de aborto (5) ameaça de parto prematuro (6) placenta prévia (7) descolamento de placenta (8) outro: _____	gravantes_

VAMOS FALAR SOBRE ALGUNS HÁBITOS DURANTE A GRAVIDEZ

CIGARRO

73. A senhora fumou antes da gravidez? (0) não (1) sim (9) IGN	Fumante _
74. A senhora fumou na gravidez? (0) não (1) sim (9) IGN (se não passe para 76)	fumagrav_
75. Quantos cigarros por dia? _____ (passe para 78)	Qtfuma_
76. Alguém em sua casa fuma? (0) não (1) sim	casafum_
77. Alguém em seu trabalho fuma? (0) não (1) sim	trabfum_

ÁLCOOL

78. A senhora costumava beber alguma bebida alcoólica durante a gravidez? (0) não (1) sim (se não passe para 82)	alcgrav_
79. Quantas vezes por semana? (1) raramente (2) 1 vez (3) 2 vezes (4) 3 ou mais vezes	qtalc_
80. O que costumava beber? (1) cerveja (2) vinho (3) destilados (cachaça, vodca, tequila) (4) outros, qual? _____	qealc_

OUTRAS DROGAS

Usou:	
81. Crack (0) não (1) sim (9) IGN	crac_
82. Maconha (0) não (1) sim (9) IGN	mac_
83. Cocaína (0) não (1) sim (9) IGN	coc_
84. Outro: _____	out_

CARACTERÍSTICAS DO TRABALHO

85. A senhora trabalhou para ganhar dinheiro durante a gravidez? (0) não (1) sim (se não passe para 94)	trabgrav_
86. O que a senhora fazia? _____	qtrab_
87. Trabalhou durante (1)1º trimestre (2) 2º trimestre (3) 3º trimestre (4) toda gravidez	qdtrab_
88. Quantos dias por semana? (1) 1 x semana (2)2 x semana (3)3 ou + x semana	qttrab_
89. Ficava muito tempo em pé? (0) não (1) sim, às vezes (2) sim, quase sempre (3) sim, sempre	trabpe_
90. Carregava peso? (0) não (1) sim, às vezes (2) sim, quase sempre (3) sim, sempre	trabpeso_
91. Trabalhava a noite ou madrugada? (0) não (1) sim, às vezes (2) sim, quase sempre	trabmad_
92. Há quantas semanas a senhora parou de trabalhar? _____ semanas	atetrab_
93. E o trabalho de casa, para sua família, quem fazia? (1) a senhora (2) a senhora fez parte (3) empregada (4)outra pessoa	trabcasa_

SOBRE O PARTO E O BEBÊ.

94. O que a senhora sentiu para vir ao hospital: (1) sangramento (2) perdeu água/líquido (3) contração/ dor do parto (4) agendamento (5) médico encaminhou (6) outro motivo: _____	senthosp_
95. Quanto tempo antes do parto quebrou água/rompeu a bolsa? _____ horas _____ dias (0) não (8) NSA (9) IGN	rupreme_
96. O bebê apresentou ou está apresentando algum problema? (0) não (1) sim (9) IGN (se não passe para 104)	Probrn
97. Sabe se ele (a) vai para casa com a senhora ou vai ficar internado? (0) não sei (1) sim, vai pra casa (3) sim, ficará internado (9) IGN	rncasa_

SOBRE A REDE DE ATENÇÃO

98. Quando o profissional que lhe atendeu no pré-natal solicitou exames de laboratório e ultrassom, lhe explicou como deveria proceder para fazê-los? (1) sim (2) não	expex__
99. A senhora teve dificuldade para marcar e realizar esses exames? (1) sim (2) não Explique: _____	difex__
100. O profissional com quem a senhora fez pré-natal lhe encaminhou para algum outro serviço? Se a resposta for negativa , passe para a questão 106.	enc__

(1) sim (2) não Qual? _____	
101. O profissional lhe forneceu algum formulário, documento para apresentar no serviço? (1) sim (2) não	forenc__
102. O profissional lhe explicou como e para onde deveria se encaminhar? (1) sim (2) não	expenc__
103. A senhora teve dificuldade para ter acesso a esse serviço? (1) sim (2) não Explique: _____	difser__
104. A senhora precisou buscar outro serviço de saúde por sua necessidade? Se a resposta for negativa , passe para a questão 108. (1) sim (2) não Quais? _____	outserv__
105. O acesso ao outro serviço foi imediato? (1) sim (2) não Explique: _____	aceserv__
106. A senhora precisou procurar os serviços de emergência, em algum momento, durante a gravidez? Se não precisou, passe para a pergunta aberta. (1) sim Porquê? _____ (2) não	emerg__
107. Como foi o acesso ao serviço de emergência? (1) imediatamente atendida (2) teve que aguardar, mas foi atendida; (3) teve que aguardar e não foi atendida;	rnasa__
108. A senhora teve alguma dificuldade para obter esse atendimento? (1) sim (2) não Qual? _____	difat__

DADOS COLETADOS DO PRONTUÁRIO MATERNO:

Para indução ou inibição do trabalho de parto:	
1. Tipo de parto: (1) vaginal (2) vaginal com fórceps (3) cesárea (4) outro	tippar__
2. Foi preciso proceder a amniorexis? (0) não (1) sim (8) NSA (9) IGN	amniox__
3. Utilizado misoprostol? (0) não (1) sim (9) IGN	miso__
4. Utilizado indutores do trabalho de parto? (0) não (1) sim (9) IGN	indpart__
5. Porque foi preciso indução do parto? (1) HAS (2) RUPREME (3) incompatibilidade sanguínea (4) sofrimento fetal (5) parada de progressão do trabalho de parto (6) outra razão: _____ (7) sem causa específica (9) IGN	pqind__

6. Utilizado inibidores do parto? (0) não (1) sim (9)IGN	inipart_
7. Seu realizado inibição, o que foi usado: (1) Terbutalina (2) Isoxsuprina (3) Fenoterol (4)Salbutamol (5)Ritodrina (6) Nifedipina	queini_
8. Se cesárea, qual o motivo? (se não passe para 8) (1) sofrimento fetal (2) desproporção feto-pélvica (3) distócia de apresentação (4) hemorragia materna (5) parada de progressão do parto (6) diabetes materna (7) eclampsia/pré-eclampsia (8) cesárea prévia (10) laqueadura tubária (11) mãe pediu (12) médico quis (13) cesárea programada (9) IGN (14) Outro: _____	pqcesa_ _
9. Utilização de corticóide antenatal? (0) não (1) sim, 1 dose (2) sim, 2 doses (8) NSA (9) IGN	corti_
10. Motivo da internação: (1) contrações (2) rupreme (3) sangramento (4) feto inativo (5) leucorréia (6) outro: _____ Horário: _____ h _____'	motint_ hint_ _ _

DADOS COLETADOS DO PRONTUÁRIO DO RN

11. DN: ____/____/2010	dn _ _ _
12. Hora de nascimento: ____ h ____'	hn_ _
13. Sexo (1) masculino (2) feminino (3) genitália ambígua	sex_
14. Peso _____ g	pn_
15. APGAR: 1' _____ 5' _____	apgar_ _
16. Idade gestacional: DUM ___s___d (9) IGN ECO ___s___d (9) IGN Capurro ___s___d (9) IGN	DUM _ _ _ ECO _ _ _ CAP _ _ _
17. O bebê precisou ser reanimado em sala de parto? (0) não (1) sim	r cp _
18. Que atendimento necessitou em sala de parto? (1) O ² inalatório (2) VPP por máscara (3) VPP por TET (4) massagem cardíaca externa (5) drogas (6) outro: _____ (8) NSA	quercp_
19. Necessitou internar?	intern_

(1) alojamento conjunto (2) enfermaria (3) intermediário (4) UTINEO	
20. Motivo da internação?	motint_ _
(1) hipotermia (2) disfunção respiratória	--
(3) hipoglicemia (4) icterícia	--
(5) anóxia (6) aspiração de mecônio	
(7) infecção perinatal (10) pneumonia intra-útero	
(11) Insuficiência cardíaca (12) insuficiência renal	
(13) Hipertensão pulmonar persistente do RN (14) Enterocolite	
(15) crise convulsiva (16) Hemorragia intracraniana	
(17) Pneumotórax (18) problemas cirúrgicos	
(19) outros:_____ (8) NSA (9) IGN	

APÊNDICE C - Termo de consentimento livre e esclarecido do participante da pesquisa

Projeto de pesquisa: “PARTO PREMATURO: ESTUDO DOS FATORES ASSOCIADOS PARA CONSTRUÇÃO DE ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO”.

Pesquisadores: Nalú Pereira da Costa Kerber. Telefone para contato: (53) 32330312; Carla Vitola Gonçalves. Telefone para contato: (53) 32338894; Lulie Odeh Susin. Telefone para contato (53) 32338894.

Informações sobre a pesquisa:

Prezada Senhora

Este estudo tem por objetivo estudar a prematuridade, identificando os fatores biológicos relacionados às intercorrências maternas na gravidez que podem desencadear o parto prematuro, assim como seu sentimento diante desse processo e o acesso que teve ao serviço de saúde durante sua gestação.

Todos os participantes do estudo responderão a um questionário padrão da pesquisa e os dados clínicos serão coletados da carteira de pré-natal, dos prontuários médico do recém-nascido e de sua mãe. Sua participação e a de seu filho (a) neste estudo é de livre escolha. Em qualquer momento ela poderá ser interrompida, sem necessidade de esclarecimentos ou aviso prévio.

O participante não será identificado, mantendo-se o caráter sigiloso das informações.

A equipe responsável se compromete a fornecer esclarecimentos a qualquer dúvida relativa ao questionário e outros assuntos relacionados com a pesquisa.

Se você concorda em participar e autoriza a participação de seu (sua) filho (a) no estudo, assine o seguinte termo.

Declaro que fui informada (o) de forma clara e detalhada sobre os motivos e os procedimentos desse estudo, concordando em participar da pesquisa.

Assinatura: _____ Data: ____/____/201__

Se a participante da pesquisa tiver menos de 18 anos e não for emancipada, solicitar a autorização para seu responsável legal.

Estou ciente e de acordo com a participação da menor pela qual sou responsável e de seu filho neste estudo.

Assinatura: _____ Data ____/____/201__

Coordenador da pesquisa

Entrevistador

ANEXOS

ANEXO A – Aprovação do comitê de ética da FURG.



CEPAS / FURG
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA NA ÁREA DA SAÚDE
Universidade Federal do Rio Grande - FURG
www.cepas.furg.br

PARECER Nº 134/ 2013

CEPAS 57/2013

23116.003739/2013-02

PARTO PREMATURO: ESTUDO DOS FATORES ASSOCIADOS PARA CONTRUÇÃO DE ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO

Pesq. Resp.: Nalú Pereira da Costa Kerber

PARECER DO CEPAS:

O Comitê, considerando tratar-se de um trabalho relevante, o que justifica seu desenvolvimento, bem como o atendimento às pendências informadas no parecer 101/2013, emitiu o parecer de **APROVADO** para o projeto "PARTO PREMATURO: ESTUDO DOS FATORES ASSOCIADOS PARA CONTRUÇÃO DE ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO".

Está em vigor, desde 15 de novembro de 2010, a Deliberação da CONEP que compromete o pesquisador responsável, após a aprovação do projeto, a obter a autorização da instituição co-participante e anexá-la ao protocolo do projeto no CEPAS. Pelo exposto, o pesquisador responsável deverá verificar se seu projeto esta obedecendo a referida deliberação da CONEP.

Segundo normas da CONEP, deve ser enviado relatório semestral de acompanhamento ao Comitê de Ética em Pesquisa, conforme modelo disponível na página <http://www.cepas.furg.br>.

Data de envio do relatório final: 01/08/2014.

Rio Grande, RS, 08 de agosto de 2013.

Profª. Eli Sinnott Silva

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG
Eli Sinnott Silva
Profª. MSc. Eli Sinnott Silva
Coordenadora
Comitê de Ética em Pesquisa na Área de Saúde CEPAS

ANEXO B – Aprovação do Comitê de Ética da UFRN.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
RIO GRANDE DO NORTE /
UFRN CAMPUS CENTRAL



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Parto Prematuro: estudo dos fatores associados para a construção de estratégias de prevenção

Pesquisador: Viviane Euzébia Pereira Santos

Área

Versão: 2

CAAE: 05248713.5.2004.5537

Instituição Proponente: Pós-Graduação em Enfermagem

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 562.372

Data da Relatoria: 28/02/2014

Apresentação do Projeto:

Trata-se de uma pesquisa multicêntrica cujo tema é a prematuridade nos partos ocorridos em quatro municípios de diferentes estados do Brasil. A prematuridade é um problema que concorre para dificuldades no desenvolvimento de crianças. O Estudo pretende observar as intercorrências que podem causar a prematuridade em mulheres. Será desenvolvido nos estados do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Norte, Paraná e Bahia. Os participantes serão recrutados numa primeira etapa (estudo quantitativo caso-controle) em hospitais que acolhem as parturientes. Serão recrutadas mulheres com parto prematuro (casos) e a termo (controles), num total de 1200 casos e 1200 controles, 300 por grupo em cada estado. Na etapa qualitativa puérperas serão entrevistadas com uso de questionário estruturado.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Realizar um diagnóstico da situação de prematuridade em municípios do norte e sul do

Brasil. Objetivos Secundários:

1. Identificar o perfil de mães e de prematuros nascidos vivos nos municípios do estudo.
2. Identificar os fatores biológicos relacionados às intercorrências maternas na gravidez que podem desencadear o parto prematuro.

Endereço: Av. Senador Salgado Filho, 3000

Bairro: Lagoa Nova

CEP: 59.078-970

UF: RN

Município: NATAL

Telefone: (84)3215-3135

Fax: (84)3215-3135

E-mail: cepufrn@reitoria.ufrn.br



Continuação do Parecer: 562.372

3. Realizar uma associação entre trabalho de parto prematuro e a ocorrência de morbidades durante a gestação.
4. Identificar os sentimentos da mulher quanto à prematuridade de seu bebê.
5. Conhecer a rede de atenção à saúde para as gestantes dos municípios envolvidos na pesquisa.
6. Comparar a situação de prematuridade entre os municípios envolvidos na pesquisa.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Como se trata de uma pesquisa em que os dados serão coletados a partir da análise dos prontuários dos participantes e de entrevista, os riscos são os de desconforto psicológico, que serão minimizados pelos serviços de psicologia e assistência social dos hospitais envolvidos. Os benefícios são indiretos, sendo traduzidos na potencial melhoria dos serviços prestados pela equipe de saúde dos hospitais para as mulheres com partos prematuros.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Este é um estudo de abordagem qualitativa. Tem como critérios de inclusão puérperas que tiverem parto entre 20 e 36 semanas e 6 dias de gestação e o concepto pesar mais que 500 gramas; a próxima mulher que tiver parto a termo, ou seja, com mais de 37 semanas, após cada mulher de parto prematuro investigada. Serão excluídas as mulheres consideradas sem condições psicológicas de responder às perguntas.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados os seguintes documentos: dois projetos da Plataforma Brasil, um do colaborador do Rio Grande do Sul e outro do Rio Grande do Norte; carta de apresentação; declaração de não início; termo de confidencialidade assinado somente pela coordenadora do projeto; parecer favorável do comitê de ética de instituição coparticipante (Associação de Caridade Santa Casa do Rio Grande); cartas de anuência da Universidade Estadual da Bahia e Universidade Federal do Rio Grande do Norte; carta de anuência do Hospital Universitário Onofre Lopes, Maternidade Escola Januário Cicco; parecer consubstanciado do CEP da Universidade Federal do Rio Grande (FURG) de junho de 2013 indicando pendências; parecer de agosto aprovando o projeto; projeto de pesquisa completo; Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE escrito em linguagem adequada, mas que não aponta os riscos e os benefícios ao participante; termo de autorização para gravação de voz, mas no TCLE essa gravação não está prevista e instrumento de

Endereço: Av. Senador Salgado Filho, 3000

Bairro: Lagoa Nova

UF: RN

Município: NATAL

CEP: 59.078-970

Telefone: (84)3215-3135

Fax: (84)3215-3135

E-mail: cepufrn@reitoria.ufrn.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
RIO GRANDE DO NORTE /
UFRN CAMPUS CENTRAL



Continuação do Parecer: 562.372

pesquisa.

Recomendações:

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Após a revisão ética das respostas às pendências levantadas no parecer anterior, concluímos que as mesmas foram reparadas adequadamente.

Essa adequação situa o protocolo em questão dentro dos preceitos básicos da ética nas pesquisas que envolvem o ser humano.

Situação do Parecer: Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP: Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Em conformidade com a Resolução 466/12 - do Conselho Nacional de Saúde - CNS e Manual Operacional para Comitês de Ética - CONEP é da responsabilidade do pesquisador responsável:

1. elaborar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE em duas vias, rubricadas em todas as suas páginas e assinadas, ao seu término, pelo convidado a participar da pesquisa, ou por seu representante legal, assim como pelo pesquisador responsável, ou pela (s) pessoa (s) por ele delegada(s), devendo as páginas de assinatura estar na mesma folha (Res. 466/12 - CNS, item IV.5d);
2. desenvolver o projeto conforme o delineado (Res. 466/12 - CNS, item XI.2c);
3. apresentar ao CEP eventuais emendas ou extensões com justificativa (Manual Operacional para Comitês de Ética - CONEP, Brasília - 2007, p. 41);
4. descontinuar o estudo somente após análise e manifestação, por parte do Sistema CEP/CONEP/CNS/MS que o aprovou, das razões dessa descontinuidade, a não ser em casos de justificada urgência em benefício de seus participantes (Res. 446/12 - CNS, item III.2u) ;
5. elaborar e apresentar os relatórios parciais e finais (Res. 446/12 - CNS, item XI.2d);
6. manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa (Res. 446/12 - CNS, item XI.2f);
7. encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico integrante do projeto (Res. 446/12 - CNS, item XI.

Endereço: Av. Senador Salgado Filho, 3000

Bairro: Lagoa Nova

CEP: 59.078-970

UF: RN

Município: NATAL

Telefone

: (84)3215-3135

Fax: (84)3215-3135

E-mail: cepufrn@reitoria.ufrn.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
RIO GRANDE DO NORTE /
UFRN CAMPUS CENTRAL



Continuação do Parecer: 562.3722g) e,

8. justificar fundamentadamente, perante o CEP ou a CONEP, interrupção do projeto ou não publicação dos resultados (Res. 446/12 - CNS, item XI.2h).

NATAL, 20 de Março de 2014

Assinador por: Dulce Almeida (Coordenador)

Endereço: Av. Senador Salgado Filho, 3000

Bairro: Lagoa Nova

CEP: 59.078-970

UF: RN

Município: NATAL

Telefone

: (84)3215-3135

Fax: (84)3215-3135

E-mail: cepufrn@reitoria.ufrn.br

ANEXO C - Aprovação do Comitê de Ética da UNICENTRO.UNIVERSIDADE ESTADUAL DO
CENTRO OESTE – UNICENTRO**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: Parto Prematuro: estudo dos fatores associados para a construção de estratégias de prevenção

Pesquisador: Alexandra Bittencourt Madureira

Área Temática: Versão: 2

CAAE: 05248713.5.2001.0106

Instituição Proponente: Universidade Estadual do Centro Oeste - UNICENTRO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 611.331

Data da Relatoria: 08/04/2014

Apresentação do Projeto:

Trata-se da apreciação da segunda versão do Projeto de Pesquisa intitulado Parto prematuro: estudo dos fatores associados para construção de estratégias de prevenção de interesse e responsabilidade da proponente Alexandra Bittencourt Madureira, da grande área das Ciências da Saúde. O desenvolvimento da pesquisa se dará através de estudo multicêntrico, desenvolvido nos estados Rio Grande do Sul, Paraná, Rio Grande do Norte

e Bahia. O estudo será desenvolvido por meio de uma abordagem quanti-qualitativa. Para a etapa quantitativa, será realizado um estudo de caso controle e para a etapa qualitativa será um estudo exploratório descritivo. Os locais investigados são os hospitais gerais do município do Rio Grande, RS: um público, o Hospital Universitário, e um filantrópico, a Santa Casa; dois hospitais que tem maternidade em Guarapuava, PR; a Maternidade Escola Janiário Cicco (MEJC), em Natal (RN) e o Hospital Inácia Pinto dos Santos, Hospital Geral Cleriston Andrade e Estadual da Criança em Feira de Santana, na Bahia. Para a etapa quantitativa, serão consideradas todas as mulheres que tiverem parto prematuro, e o parto a termo posterior durante um ano. Para a etapa qualitativa do estudo, serão entrevistadas as puérperas que tiverem parto prematuro no período de coleta, até que os dados comecem a se tornar repetitivos, isto é, não existam novos elementos a serem analisados. A coleta de dados será por meio de entrevista após as primeiras 24h do parto, com um questionário

Endereço: Rua Simeão Camargo Varela de Sá, 03 - Campus CEDETEG - (ao lado do Departamento de Nutrição)

Bairro: Vila Carli

CEP: 85.040-080

UF: PR

Município: GUARAPUAVA

Telefone

: (42)3629-8177

Fax: (42)3629-8100

E-mail: comep_unicentro@yahoo.com.br



Continuação do Parecer: 611.331

único pré-codificado. Tenciona-se, a partir dos achados dessa investigação, pensar na efetivação e implantação de medidas que possam auxiliar a evitar o parto prematuro. A prematuridade tem múltiplas causas, e para que se consiga reduzir os índices de parto prematuro é necessário investir em estratégias de prevenção e cuidados.

Objetivo da Pesquisa:

Realizar um diagnóstico da situação de prematuridade em municípios do norte e sul do Brasil; Identificar o perfil de mães e de prematuros nascidos vivos nos municípios do estudo; Identificar os fatores biológicos relacionados às intercorrências maternas na gravidez que podem desencadear o parto prematuro; Realizar uma associação entre trabalho de parto prematuro e a ocorrência de morbidades durante a gestação; Identificar os sentimentos da mulher quanto à prematuridade de seu bebê; Conhecer a rede de atenção à saúde para as gestantes dos municípios envolvidos na pesquisa; Comparar a situação de prematuridade entre os municípios envolvidos na pesquisa.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos e benefícios são descritos no projeto e no TCLE, esclarecendo à participante que há riscos mínimos (incômodo em responder as perguntas, tristeza, angústia, alguma alteração de humor, choro, entre outros), pois os dados serão obtidos mediante entrevista, análise da carteira do pré-natal, dos prontuários médicos da mãe e do recém-nascido. É mencionada que a entrevista será gravada em áudio e que ela será destruída após a transcrição.

Quanto aos benefícios, ressalta-se que os resultados obtidos poderão auxiliar os profissionais no tratamento clínico e na orientação de seus familiares para atender adequadamente às crianças prematuras.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa apresenta relevância científica e justifica-se pela abrangência da coleta de dados. A amostra está claramente delimitada, mencionando-se os critérios de inclusão e exclusão das participantes. Os objetivos estão claramente definidos e a revisão de literatura está de acordo com a proposta do projeto.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os itens de apresentação obrigatória foram adequados, conforme solicitações da primeira

Endereço: Rua Simeão Camargo Varela de Sá, 03 - Campus CEDETEG - (ao lado do Departamento de Nutrição)

Bairro: Vila Carli

CEP: 85.040-080

UF: PR

Município: GUARAPUAVA

Telefone

: (42)3629-8177

Fax: (42)3629-8100

E-mail: comep_unicentro@yahoo.com.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO
CENTRO OESTE - UNICENTRO



Continuação do Parecer: 611.331

versão encaminhada a este COMEP.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há. Todas as solicitações da 1a. versão foram atendidas.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

PROJETO APROVADO

Em atendimento à Resolução CNS/MS- 466/2012, deverá ser encaminhado ao CEP o relatório parcial assim que tenha transcorrido um ano da pesquisa e relatório final em até trinta dias após o término da pesquisa. Qualquer alteração no projeto deverá ser encaminhada para análise deste comitê.

GUARAPUAVA, 10 de Abril de 2014

**Assinador por: Maria Emilia Marcondes
Barbosa (Coordenador)**

Endereço: Rua Simeão Camargo Varela de Sá, 03 - Campus CEDETEG - (ao lado do Departamento de Nutrição)

Bairro: Vila Carli

CEP: 85.040-080

UF: PR

Município: GUARAPUAVA

Telefone

: (42)3629-8177

Fax: (42)3629-8100

E-mail: comep_unicentro@yahoo.com.br

ANEXO D - Aprovação do Comitê de Ética da UEFS.**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: Parto Prematuro: estudo dos fatores associados para a construção de estratégias de prevenção

Pesquisador: LUCIANO MARQUES DOS SANTOS

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 05248713.5.2002.0053

Instituição Proponente: Universidade Estadual de Feira de Santana

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 643.668

Data da Relatoria: 24/03/2014

Apresentação do Projeto:

Trata-se de "um projeto multicêntrico, desenvolvido nos Estados do Rio Grande do Sul, Paraná, Rio Grande do Norte e Bahia com uma abordagem quanti-qualitativa. Para a etapa quantitativa, será realizado um estudo de caso controle e para a etapa qualitativa será um estudo exploratório descritivo. Os locais são os hospitais gerais do município do Rio Grande, RS, um público, o Hospital Universitário, e um filantrópico, a Santa Casa; dois hospitais que tem maternidade em Guarapuava, PR; a Maternidade Escola Janiário Cicco (MEJC), em Natal (RN) e o Hospital Inácia Pinto dos Santos, Hospital Geral Cleriston Andrade e Estadual da Criança em Feira de Santana, na Bahia. Para a etapa quantitativa, serão consideradas todas as mulheres que tiverem parto prematuro, e o parto a termo posterior durante um ano. Em Rio Grande, como tem cerca de 2500 nascimentos por ano, espera-se uma prevalência de partos prematuros em torno de 12%, calculando-se aproximadamente 300 casos e 300 casos controles. Diante disso, será considerado este mesmo número para os outros municípios envolvidos na pesquisa, acrescentando 10% para perdas em cada um. Então, teremos 1320 casos e 1320 casos controles no total do estudo. Para a etapa qualitativa do estudo, serão entrevistadas as puérperas que tiverem parto prematuro no período de coleta, até que os dados comecem a se tornar repetitivos, isto é, não existam novos elementos a serem

Endereço: Avenida Transnordestina, s/n - Novo Horizonte, UEFS

Bairro: Módulo I, MA 17

CEP: 44.031-460

UF: BA

Município: FEIRA DE SANTANA

Telefone: (75)3161-8067

E-mail: cep@uefs.br



Continuação do Parecer: 643.668

analisados. A coleta de dados será por meio de entrevista após as primeiras 24h do parto, com um questionário único pré-codificado, e os dados sendo inseridos no programa Epi-Data. O programa utilizado para análise estatística será o pacote estatístico Stata, versão 11.0. Esta proposta de pesquisa será submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa das Universidades e hospitais envolvidos, iniciando somente após a aprovação deste" (Formulário simplificado).

Em relação à etapa da pesquisa que será desenvolvida em Feira de Santana-BA, a coordenação geral será do prof. Ms Luciano Marques dos Santos com sua equipe de colaboradores conforme declaração em anexo.

Objetivo da Pesquisa:

OBJETIVOS:

"Geral:

Realizar um diagnóstico da situação de prematuridade em municípios do norte e sul do Brasil.

Específicos:

- Identificar o perfil de mães e de prematuros nascidos vivos nos municípios do estado;
- identificar os fatores biológicos relacionados às intercorrências maternas na gravidez que podem desencadear o parto prematuro;
- realizar uma associação entre trabalho de parto prematuro e a ocorrência de morbidades durante a gestação;
- identificar os sentimentos da mulher quanto à prematuridade de seu bebê;
- conhecer a rede de atenção à saúde para as gestantes dos municípios envolvidos na pesquisa;
- comparar a situação de prematuridade entre os municípios envolvidos na pesquisa."

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Conforme Formulário simplificado

Benefícios: "os resultados obtidos poderão auxiliar os profissionais no tratamento clínico e na orientação de seus familiares para atender adequadamente essas crianças, que, embora possam apresentar peso adequado ao nascimento, ainda são imaturas, necessitando de cuidados diferenciados, por terem uma adaptação mais lenta no início da vida extra-uterina."

Riscos: "mediante eventuais riscos, como se a mulher se sentir incomodada, entristecida, angustiada, apresentar alguma alteração de humor, choro, entre outros, a entrevista será interrompida e solicitado acompanhamento pelos Serviços de Psicologia e de Assistência Social

Endereço: Avenida Transnordestina, s/n - Novo Horizonte, UEFS
Bairro: Módulo I, MA 17 **CEP:** 44.031-460
UF: BA **Município:** FEIRA DE SANTANA
Telefone: (75)3161-8067 **E-mail:** cep@uefs.br



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE
FEIRA DE SANTANA - UEFS



Continuação do Parecer: 643.668

dos hospitais envolvidos. A puérpera poderá desistir de participar da pesquisa em qualquer momento, sem nenhum prejuízo para a continuidade do seu atendimento."

No TCLE que será aplicado em Feira de Santana-Ba, consta que:

Risco: " Este estudo embora não lhe ofereça riscos físicos, poderá causar-lhe

constrangimento, vergonha ou medo, ao relatar fatos de sua vida particular ou sensação de ter sua privacidade invadida com a presença e perguntas do pesquisador. Ainda, a senhora poderá entender que a entrevista poderá atrapalhar sua rotina aqui nesta unidade. Visando reduzir estes riscos, seu depoimento será coletado em ambiente privativo em uma sala reservada sem interrupções de pessoas estranhas, conforme a sua disponibilidade e lhe será assegurados o acompanhamento e assistência, caso a senhora sinta necessidade. A senhora poderá solicitar o término da entrevista, podendo agendá-la para outro momento. Em nenhum momento o seu nome será divulgado, garantindo o sigilo de suas informações e a senhora não receberá e nem perderá dinheiro por sua participação."

Benefícios: "Os resultados desta pesquisa serão apresentados para a equipe de saúde aqui no hospital e poderão melhorar o atendimento de outras mulheres em trabalho de parto prematuro e logo após o parto."

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto está bem escrito, bem detalhado e justificado. Apresenta planilha que detalha cada dado coletado no instrumento de coleta deixando bem explicitadas as variáveis a serem estudadas. Apresenta cronograma detalhado, orçamento a ser pleiteado junto às instituições de fomento.

O TCLE que será aplicado em Feira de Santana- BA, atende todos os requisitos exigidos pela resolução 466/2012, com linguagem acessível às participantes.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O protocolo de pesquisa atende às exigências da Resolução 466/2012.

O coordenador do estudo em Feira de Santana- BA prof. Ms Luciano Marques dos Santos anexou à Plataforma Brasil a declaração de sua equipe colaboradora afirmando respeitar a resolução 466/2012 do CNS, autorização do HGCA e HIPS para realização do estudo nestes campos, ofício da coordenadora geral do projeto multicêntrico Dr^o Nalú Pereira da Costa Kerber autorizando-o a

Endereço: Avenida Transnordestina, s/n - Novo Horizonte, UEFS

Bairro: Módulo I, MA 17

CEP: 44.031-460

UF: BA

Município: FEIRA DE SANTANA

Telefone: (75)3161-8067

E-mail: cep@uefs.br

Até 2018

ANEXO E – Normas para publicação no Jornal de Pediatria

Jornal de Pediatria | Instruções aos autores

O Jornal de Pediatria é a publicação científica da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), com circulação regular desde 1934.

Todo o conteúdo do Jornal de Pediatria está disponível em português e inglês no site <http://www.jpmed.com.br>, que é de livre acesso. O Jornal de Pediatria é indexado pelo Index Medicus/MEDLINE (<http://www.pubmed.gov>), SciELO (<http://www.scielo.org>), LILACS (<http://www.bireme.br/abd/P/lilacs.htm>), MBASE/Excerpta Medica (<http://www.embase.com>), Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC) Data Bases (<http://www.siicsalud.com>), Medical Research Index (<http://www.purplehealth.com/medical-research-index.htm>) e University Microfilms International.

O Jornal de Pediatria publica resultados de investigação clínica em pediatria e, excepcionalmente, de investigação científica básica. Aceita-se a submissão de artigos em português e inglês. Na versão impressa da revista, os artigos são publicados em inglês.

No site, todos os artigos são publicados em português e inglês, tanto em HTML quanto em PDF. A grafia adotada é a do inglês americano. Por isso, recomenda-se que os autores utilizem a língua com a qual se sintam mais confortáveis e confiantes de que se comunicam com mais clareza. Se um determinado artigo foi escrito originalmente em português, não deve ser submetido em inglês, a não ser que se trate de uma tradução com qualidade profissional.

Observação importante: A língua oficial de publicação do Jornal de Pediatria é o inglês e todo o site de submissão é apresentado exclusivamente em inglês.

Processo de revisão (Peer review)

Todo o conteúdo publicado pelo Jornal de Pediatria passa por processo de revisão por especialistas (peer review). Cada artigo submetido para apreciação é encaminhado aos editores, que fazem uma revisão inicial quanto aos padrões mínimos de exigência do Jornal de Pediatria e ao atendimento de todas as normas

requeridas para envio dos originais. A seguir, remetem o artigo a dois revisores especialistas na área pertinente, selecionados de um cadastro de revisores. Os revisores são sempre de instituições diferentes da instituição de origem do artigo e são cegos quanto à identidade dos autores e ao local de origem do trabalho. Após receber ambos os pareceres, o Conselho Editorial os avalia e decide pela aceitação do artigo sem modificações, pela recusa ou pela devolução aos autores com as sugestões de modificações. Conforme a necessidade, um determinado artigo pode retornar várias vezes aos autores para esclarecimentos e, a qualquer momento, pode ter sua recusa determinada. Cada versão é sempre analisada pelo Conselho Editorial, que detém o poder da decisão final.

Tipos de artigos publicados

O Jornal de Pediatria aceita a submissão espontânea de artigos originais, artigos especiais e cartas ao editor.

Artigos originais incluem estudos controlados e randomizados, estudos de testes diagnósticos e de triagem e outros estudos descritivos e de intervenção, bem como pesquisa básica com animais de laboratório. O texto deve ter no máximo 3.000 palavras, excluindo tabelas e referências; o número de

referências não deve exceder 30. O número total de tabelas e figuras não pode ser maior do que quatro.

Artigos que relatam ensaios clínicos com intervenção terapêutica (clinical trials) devem ser registrados em um dos Registros de Ensaios Clínicos listados pela Organização Mundial da Saúde e pelo International Committee of Medical Journal Editors. Na ausência de um registro latino-americano, o Jornal de Pediatria sugere que os autores utilizem o registro www.clinicaltrials.gov, dos National Institutes of Health (NIH). O número de identificação deve ser apresentado ao final do resumo.

Artigos especiais são textos não classificáveis nas demais categorias, que o Conselho Editorial julgue de especial relevância. Sua revisão admite critérios próprios, não havendo limite de tamanho ou exigências prévias quanto à bibliografia.

Cartas ao editor devem comentar, discutir ou criticar artigos publicados no Jornal de Pediatria. O tamanho máximo é de 1.000 palavras, incluindo no máximo seis referências bibliográficas. Sempre que possível, uma resposta dos autores será publicada junto com a carta. São publicados, mediante convite, editoriais, comentários e artigos de revisão. Autores não convidados podem também submeter ao Conselho Editorial uma proposta para publicação de artigos dessas classificações.

Editoriais e comentários, que geralmente se referem a artigos selecionados, são encomendados a autoridades em áreas específicas. O Conselho Editorial também analisa propostas de comentários submetidas espontaneamente.

Artigos de revisão são avaliações críticas e ordenadas da literatura em relação a temas de importância clínica, com ênfase em fatores como causas e prevenção de doenças, seu diagnóstico, tratamento e prognóstico – em geral são escritos, mediante convite, por profissionais de reconhecida experiência. Meta-análises são incluídas nesta categoria. Autores não convidados podem também submeter ao Conselho Editorial uma proposta de artigo de revisão, com um roteiro. Se aprovado, o autor pode desenvolver o roteiro e submetê-lo para publicação. Artigos de revisão devem limitar-se

a 6.000 palavras, excluindo referências e tabelas. As referências bibliográficas devem ser atuais e em número mínimo de 30.

Orientações gerais

O arquivo original – incluindo tabelas, ilustrações e referências bibliográficas – deve estar em conformidade com os “Requisitos Uniformes para Originais Submetidos a Revistas Biomédicas”, publicado pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (<http://www.icmje.org>). Cada seção deve ser iniciada em nova página, na seguinte ordem: página de rosto, resumo em português, resumo em inglês, texto, agradecimentos, referências bibliográficas, tabelas (cada tabela completa, com título e notas de rodapé, em página separada), figuras (cada figura completa, com título e notas de rodapé, em página separada) e legendas das figuras.

A seguir, as principais orientações sobre cada seção:

Página de rosto

A página de rosto deve conter todas as seguintes informações:

- a) título do artigo, conciso e informativo, evitando termos supérfluos e abreviaturas; evitar também a indicação do local e da cidade onde o estudo foi realizado;
- b) título abreviado (para constar no topo das páginas), com máximo de 50 caracteres, contando os espaços;
- c) nome de cada um dos autores (primeiro nome e o último sobrenome; todos os demais nomes aparecem como iniciais);
- d) apenas a titulação mais importante de cada autor;
- e) endereço eletrônico de cada autor;
- f) informar se cada um dos autores possui currículo cadastrado na plataforma Lattes do CNPq;
- g) a contribuição específica de cada autor para o estudo;
- h) declaração de conflito de interesse (escrever “nada a declarar” ou a revelação clara de quaisquer interesses econômicos ou de outra natureza que poderiam causar constrangimento se conhecidos depois da publicação do artigo);
- i) definição de instituição ou serviço oficial ao qual o trabalho está vinculado para fins de registro no banco de dados do Index Medicus/MEDLINE;
- j) nome, endereço, telefone, fax e endereço eletrônico do autor responsável pela correspondência;
- k) nome, endereço, telefone, fax e endereço eletrônico do autor responsável pelos contatos pré-publicação;
- l) fonte financiadora ou fornecedora de equipamento e materiais, quando for o caso;
- m) contagem total das palavras do texto, excluindo resumo, agradecimentos, referências bibliográficas, tabelas e legendas das figuras;
- n) contagem total das palavras do resumo;
- o) número de tabelas e figuras.

Resumo

O resumo deve ter no máximo 250 palavras ou 1.400 caracteres, evitando o uso de abreviaturas. Não se devem colocar no resumo palavras que identifiquem a instituição ou cidade onde foi feito o artigo, para facilitar a revisão cega. Todas as informações que aparecem no resumo devem aparecer também no artigo. O resumo deve ser estruturado conforme descrito a seguir:

Resumo de artigo original

Objetivo: informar por que o estudo foi iniciado e quais foram as hipóteses iniciais, se houve alguma. Definir precisamente qual foi o objetivo principal e informar somente os objetivos secundários mais relevantes.

Métodos: informar sobre o delineamento do estudo (definir, se pertinente, se o estudo é randomizado, cego, prospectivo, etc.), o contexto ou local (definir, se pertinente, o nível de atendimento, se primário, secundário ou terciário, clínica privada, institucional, etc.), os pacientes ou participantes (definir critérios de seleção, número de casos no início e fim do estudo, etc.), as intervenções (descrever as características essenciais, incluindo métodos e duração) e os critérios de mensuração do desfecho.

Resultados: informar os principais dados, intervalos de confiança e significância estatística dos achados.

Conclusões: apresentar apenas aquelas apoiadas pelos dados do estudo e que contemplem os objetivos, bem como sua aplicação prática, dando ênfase igual a achados

positivos e negativos que tenham méritos científicos similares.

Resumo de artigo de revisão

Objetivo: informar por que a revisão da literatura foi feita, indicando se enfatiza algum fator em especial, como causa, prevenção, diagnóstico, tratamento ou prognóstico.

Fontes dos dados: descrever as fontes da pesquisa, definindo as bases de dados e os anos pesquisados. Informar sucintamente os critérios de seleção de artigos e os métodos de extração e avaliação da qualidade das informações.

Síntese dos dados: informar os principais resultados da pesquisa, sejam quantitativos ou qualitativos.

Conclusões: apresentar as conclusões e suas aplicações clínicas, limitando generalizações ao escopo do assunto em revisão. Após o resumo, inclua de três a seis palavras-chave que serão usadas para indexação. Utilize termos do Medical Subject Headings (MeSH), disponíveis em <http://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html>. Quando não estiverem disponíveis descritores adequados, é possível utilizar termos novos.

Abreviaturas

Devem ser evitadas, pois prejudicam a leitura confortável do texto. Quando usadas, devem ser definidas ao serem mencionadas pela primeira vez. Jamais devem aparecer no título e nos resumos.

Texto

O texto dos artigos originais deve conter as seguintes seções, cada uma com seu respectivo subtítulo:

a) Introdução: sucinta, citando apenas referências estritamente pertinentes para mostrar a importância do tema e justificar o trabalho. Ao final da introdução, os objetivos do estudo devem ser claramente descritos.

b) Métodos: descrever a população estudada, a amostra e os critérios de seleção; definir claramente as variáveis e detalhar a análise estatística; incluir referências padronizadas sobre os métodos estatísticos e informação de eventuais programas de computação. Procedimentos, produtos e equipamentos utilizados devem ser descritos com detalhes suficientes para permitir a reprodução do estudo. É obrigatória a inclusão de declaração de que todos os procedimentos tenham sido aprovados pelo comitê de ética em pesquisa da instituição a que se vinculam os autores ou, na falta deste, por outro comitê de ética em pesquisa indicado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa do Ministério da Saúde.

c) Resultados: devem ser apresentados de maneira clara, objetiva e em sequência lógica. As informações contidas em tabelas ou figuras não devem ser repetidas no texto. Usar gráficos em vez de tabelas com um número muito grande de dados.

d) Discussão: deve interpretar os resultados e compará-los com os dados já descritos na literatura, enfatizando os aspectos novos e importantes do estudo. Discutir as implicações dos achados e suas limitações, bem como a necessidade de pesquisas adicionais. As conclusões devem ser apresentadas no final da discussão, levando em consideração os objetivos do trabalho. Relacionar as conclusões aos objetivos iniciais do estudo, evitando assertivas não

apoiadas pelos achados e dando ênfase igual a achados positivos e negativos que tenham méritos científicos similares. Incluir recomendações, quando pertinentes.

O texto de **artigos de revisão** não obedece a um esquema rígido de seções. Sugere-se uma introdução breve, em que os autores explicam qual a importância da revisão para a prática pediátrica, à luz da literatura médica. Não é necessário descrever os métodos de seleção e extração dos dados, passando logo para a sua síntese, que, entretanto, deve apresentar todas as informações pertinentes em detalhe. A seção de conclusões deve correlacionar as ideias principais da revisão com as possíveis aplicações clínicas, limitando generalizações aos domínios da revisão.

Agradecimentos

Devem ser breves e objetivos, somente a pessoas ou instituições que contribuíram significativamente para o estudo, mas que não tenham preenchido os critérios de autoria. Integrantes da lista de agradecimento devem dar sua autorização por escrito para a divulgação de seus nomes, uma vez que os leitores podem supor seu endosso às conclusões do estudo.

Referências bibliográficas

As referências devem ser formatadas no estilo Vancouver, também conhecido como o estilo Uniform Requirements, que é baseado em um dos estilos do American National Standards Institute, adaptado pela U.S. National Library of Medicine (NLM) para suas bases de dados. Os autores devem consultar Citing Medicine, The NLM Style Guide for Authors, Editors, and Publishers (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/bookshelf/br.fcgi?book=citmed>) para informações sobre os formatos recomendados para uma variedade de tipos de referências. Podem também consultar o site "sample references" (http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html), que contém uma lista de exemplos extraídos ou baseados em Citing Medicine, para uso geral facilitado; essas amostras de referências são mantidas pela NLM.

As referências bibliográficas devem ser numeradas e ordenadas segundo a ordem de aparecimento no texto, no qual devem ser identificadas pelos algarismos arábicos respectivos sobrescritos. Para listar as referências, não utilize o recurso de notas de fim ou notas de rodapé do Word.

Artigos aceitos para publicação, mas ainda não publicados, podem ser citados desde que indicando a revista e que estão "no prelo". Observações não publicadas e comunicações pessoais não podem ser citadas como referências; se for imprescindível a inclusão de informações dessa natureza no artigo, elas devem ser seguidas pela observação "observação não publicada" ou "comunicação pessoal" entre parênteses no corpo do artigo.

Os títulos dos periódicos devem ser abreviados conforme recomenda o Index Medicus; uma lista com suas respectivas abreviaturas pode ser obtida através da publicação da NLM "List of Serials Indexed for Online Users", disponível no endereço <http://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/lisou.html>. Para informações mais detalhadas, consulte os "Requisitos Uniformes para Originais Submetidos a Revistas Biomédicas". Este documento está disponível em <http://www.icmje.org/>.

Abaixo, apresentamos alguns exemplos do modelo adotado pelo Jornal de Pediatria:

Artigos em periódicos:

1. Até seis autores:

Araújo LA, Silva LR, Mendes FA. Digestive tract neural control and gastrointestinal disorders in cerebral palsy. *J Pediatr (Rio J)*. 2012;88:455-64.

2. Mais de seis autores:

Ribeiro MA, Silva MT, Ribeiro JD, Moreira MM, Almeida CC, Almeida-Junior AA, et al. Volumetric capnography as a tool to detect early peripheral lung obstruction in cystic fibrosis patients. *J Pediatr (Rio J)*. 2012;88:509-17.

3. Organização como autor:

Mercier CE, Dunn MS, Ferrelli KR, Howard DB, Soll RF; Vermont Oxford Network ELBW Infant Follow-Up Study Group. Neurodevelopmental outcome of extremely low birth weight infants from the Vermont Oxford network: 1998-2003. *Neonatology*. 2010;97:329-38.

4. Sem autor:

Informed consent, parental permission, and assent in pediatric practice. Committee on Bioethics, American Academy of Pediatrics. *Pediatrics*. 1995;95:314-7.

5. Artigos com publicação eletrônica ainda sem publicação impressa:

Carvalho CG, Ribeiro MR, Bonilha MM, Fernandes Jr M, Procianny RS, Silveira RC. Use of off-label and unlicensed drugs in the neonatal intensive care unit and its association with severity scores. *J Pediatr (Rio J)*. 2012 Oct 30. [Epub ahead of print]

Livros:

Blumer JL, Reed MD. Principles of neonatal pharmacology. In: Yaffe SJ, Aranda JV, eds. *Neonatal and Pediatric Pharmacology*. 3rd ed. Baltimore: Lippincott, Williams and Wilkins; 2005. p. 146-58.

Trabalhos acadêmicos:

Borkowski MM. Infant sleep and feeding: a telephone survey of Hispanic Americans [dissertation]. Mount Pleasant, MI: Central Michigan University; 2002.

CD-ROM:

Anderson SC, Poulsen KB. Anderson's electronic atlas of hematology [CD-ROM]. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002.

Homepage/website:

R Development Core Team [Internet]. R: A language and environment for statistical computing. Vienna: R Foundation for Statistical Computing; 2003 [cited 2011 Oct 21]. Available from: <http://www.R-project.org>

Documentos do Ministério da Saúde:

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde: cuidados gerais. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. v. 1. 192p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos)

Apresentação de trabalho:

Bugni VM, Okamoto KY, Ozaki LS, Teles FM, Molina J, Bueno VC, et al. Development of a questionnaire for early detection of factors associated to the adherence to treatment of children and adolescents with chronic rheumatic diseases - "the Pediatric Rheumatology Adherence Questionnaire (PRAQ)". Paper presented at the ACR/ARHP Annual Meeting; November 5-9, 2011; Chicago, IL.

Tabelas

Cada tabela deve ser apresentada em folha separada, numerada na ordem de aparecimento no texto, e conter um título sucinto, porém explicativo. Todas as

explicações devem ser apresentadas em notas de rodapé e não no título, identificadas com letras sobrescritas em ordem alfabética. Não sublinhar ou desenhar linhas dentro das tabelas e não usar espaços

para separar colunas. Não usar espaço em qualquer lado do símbolo \pm .

Instruções aos autores

Figuras (fotografias, desenhos, gráficos, etc.)

Todas as figuras devem ser numeradas na ordem de aparecimento no texto. Todas as explicações devem ser apresentadas nas legendas, inclusive acerca das abreviaturas utilizadas. Figuras reproduzidas de outras fontes já publicadas devem indicar esta condição na legenda, assim como devem ser acompanhadas por uma carta de permissão do detentor dos direitos. Fotos não devem permitir a identificação do paciente; tarjas cobrindo os olhos podem não constituir proteção adequada. Caso exista a possibilidade de identificação, é obrigatória a inclusão de documento escrito fornecendo consentimento livre e esclarecido para a publicação. Microfotografias devem apresentar escalas internas e setas que contrastem com o fundo. As ilustrações são aceitas em cores para publicação no site. Contudo, todas as figuras serão vertidas para o preto e branco na versão impressa. Caso os autores julguem essencial que uma determinada imagem seja colorida mesmo na versão impressa, solicita-se um contato especial com os editores. Imagens geradas em computador, como gráficos, devem ser anexadas sob a forma de arquivos nos formatos .jpg, .gif ou .tif, com resolução mínima de 300 dpi, para possibilitar uma impressão nítida; na versão eletrônica, a resolução será ajustada para 72 dpi. Gráficos devem ser apresentados somente em duas dimensões, em qualquer circunstância. Desenhos, fotografias ou quaisquer ilustrações que tenham sido digitalizadas por escaneamento podem não apresentar grau de resolução adequado para a versão impressa da revista; assim, é preferível que sejam enviadas em versão impressa original (qualidade profissional, a nanquim ou impressora com resolução gráfica superior a 300 dpi). Nesses casos, no verso de cada figura deve ser colada uma etiqueta com o seu número, o nome do primeiro autor e uma seta indicando o lado para cima.

Legendas das figuras

Devem ser apresentadas em página própria, devidamente identificadas com os respectivos números.

Lista de verificação

Como parte do processo de submissão, os autores são solicitados a indicar sua concordância com todos os itens abaixo; a submissão pode ser devolvida aos autores que não aderirem a estas diretrizes.

1. Todos os autores concordam plenamente com a Nota de Copyright.
2. O arquivo de submissão foi salvo como um documento do Microsoft Word.
3. A página de rosto contém todas as informações requeridas, conforme especificado nas diretrizes aos autores.
4. O resumo e as palavras-chave estão na língua de submissão (inglês ou português), seguindo a página de rosto.
5. O texto é todo apresentado em espaço duplo, utiliza fonte tamanho 12 e itálico em vez de sublinhado para indicar ênfase (exceto em endereços da internet). Todas as tabelas, figuras e legendas estão numeradas na ordem em que aparecem no texto e foram colocadas cada uma em página separada, seguindo as referências, no fim do arquivo.

6. O texto segue as exigências de estilo e bibliografia descritas nas normas de publicação.

7. As referências estão apresentadas no chamado estilo de Vancouver e numeradas consecutivamente na ordem em que aparecem no texto.

8. Informações acerca da aprovação do estudo por um conselho de ética em pesquisa são claramente apresentadas no texto, na seção de métodos.

9. Todos os endereços da internet apresentados no texto (p.ex., <http://www.sbp.com.br>) estão ativos e prontos para serem clicados.

ANEXO F – Normas para publicação na Revista Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica



Format Requirements for AOGS Manuscripts

Title All text: Times New Roman, font size 12, line spacing 1.5, no PDF

Authors' full names+ degrees +affiliation superscript^{1, 2, 3} etc

Affiliations at the time of the study: ^{1,2,3}Department, Institution, Town, Country (all in English)

Corresponding author details: Full name
Current professional
contact address Telephone
with country code
Email

Conflict of Interest statement – separate page

Funding information

Abstract - Maximum 150 w block type for Commentaries, 350 w block type for State of the Art Reviews. 350 w structured for Original Research Articles (ORAs, if RCTs include registration #) and for Systematic Reviews (include PROSPERO registration #):

Introduction
Material
and methods
Results
Conclusions

Keywords - 5-8, MeSH terms are preferred

Abbreviations – define and use only if the term is used 5 or more times

Key Message – required for all Commentaries, Reviews and ORAs, max 40 words

Main Text- ORAs max 3000 words, Reviews max 4000 w, Commentaries max 2000 w.

1 INTRODUCTION – No subheading are allowed

2 MATERIAL AND METHODS – **Statistical analyses** and **Ethical approval** as separate subheadings: include ethical approval ref. number and date of approval. RCTs include registration #. Systematic reviews include PROSPERO registration number.

3 RESULTS - only one level of subheadings allowed if needed.

4 DISCUSSION - no subheadings

5 CONCLUSION

Acknowledgements – Meant for individuals who have contributed but don't qualify for authorship. Study participants cannot be acknowledged.

References: ORAs max 30, Reviews max 60, Commentaries max 25, Letters max 5. Cite as ^{1,2,3} in order of appearance. Vancouver style (when six or fewer, list all authors; when seven or more, list the first three plus 'et al. and abbreviate all Journal names in *italics*).

Supporting Information legends: Tables, Figures, Appendices, Data, Video S1, S2, S3 etc. - upload the actual files separately accordingly named. Cite in the text as "Supporting Information Table S1" etc.

Legends of figures and tables – max 8, cite in numerical order.

Tables (may be uploaded separately)- must be tabulated – in Word table function or Excel. Define all abbreviations. Footnotes with superscript letters ^{a, b, c} etc.

Figures (upload separately) - .tiff, .jpg, .gif, .bmp, .tif, .xls, .ppt or .eps (NO PDF). Line art must be scanned at a minimum of 800 dpi, photographs at a minimum of 300 dpi.

(Detailed instructions can be found in the [AOGS Author Guidelines](#))