

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

Mariana Bello Porciuncula

Fatores maternos associados à prematuridade tardia e não tardia

Porto alegre

2018

MARIANA BELLO PORCIUNCULA

Fatores maternos associados à prematuridade tardia e não tardia

Tese de Doutorado apresentada ao Curso de Doutorado em Enfermagem, do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientadora: Professora Dra. Ana Lúcia de Lourenzi Bonilha

Área de concentração: Cuidado em enfermagem e saúde

Linha de pesquisa: Cuidado de enfermagem na saúde da mulher, criança, adolescente e família

Porto Alegre

2018

MARIANA BELLO PORCIUNCULA

Fatores Maternos Associados à Prematuridade Tardia e Não Tardia

Tese apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutora em Enfermagem.

Aprovada em Porto Alegre, 11 de julho de 2018.

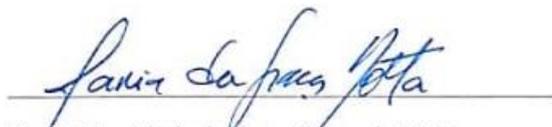
BANCA EXAMINADORA



Prof. Dra. Ana Lucia de Lourenzi Bonilha

Presidente da Banca – Orientadora

PPGENF/UFRGS



Prof. Dra. Maria da Graça Corso da Motta

Membro da banca

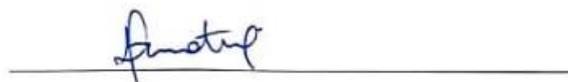
PPGENF/UFRGS



Prof. Dra. Ioná Carreno

Membro da banca

UNIVATES



Prof. Dra. Silvana dos Santos Zanotelli

Membro da banca

UDESC

*Dedico esta tese ao meu marido **Matheus**, incansável em tornar minha vida tranquila, que me incentivou e apoiou em todos os momentos de minha trajetória... E a meus pais, **Luiz e Janete**, por todo apoio e amor incondicional.*

AGRADECIMENTOS

À **Deus**, o agradecimento diário pela minha vida e por todas as oportunidades que têm colocado em meu caminho...

À Professora **Ana Lucia de Lourenzi Bonilha**, que participou do meu crescimento profissional e pessoal desde a graduação, que acreditou em mim antes mesmo de eu acreditar, e que me faz sempre repensar meu papel como docente e enfermeira para com a sociedade e a melhoria da saúde materno-neonatal. O meu muito obrigado é pouquíssimo, a gratidão ao universo por essa convivência é mais do que eu consigo expressar com essas palavras. Obrigada! Obrigada! Obrigada!

A Meu Marido **Matheus**, que me faz entender a cada dia que o amor é construído com atitudes, cumplicidade e altruísmo, que seguiu me apoiando em **todos** os momentos dessa caminhada, sem esmorecer, sem duvidar...

A meus pais, **Luiz e Janete**, por todo amor, cuidado e dedicação, que me ensinaram que a educação é um bem precioso, e sempre lutaram para me oferecer as melhores oportunidades.

À **Isadora Bressaneli**, parceira de coleta de dados, aluna e hoje enfermeira, que auxiliou incansavelmente para que essa etapa da pesquisa fosse realizada.

À **Bruna Alíbio de Moraes**, pelo auxílio na digitação do banco de dados e contribuições. À mais que colega **Andreia Specht**, pelo auxílio na construção do banco de dados e apoio.

À **Universidade Federal do Rio Grande do Sul** e ao **Programa de Pós-Graduação em Enfermagem**, por oportunizarem a realização desta tese.

Às **professoras da banca examinadora**, pela disponibilidade e contribuições relevantes para o aprimoramento desta tese.

Aos **professores do PPGENF** e aos **colegas do Doutorado**, que enriqueceram as aulas com suas experiências e me apresentaram novas visões de mundo, que só foram possibilitadas por essa convivência.

Ao **Grupo Hospitalar Conceição** por aceitar a realização do estudo e disponibilizar os dados do Serviço de Arquivo Médico, pois sem estes não seria possível a realização deste estudo.

Enfim, meu agradecimento a todos que de alguma forma contribuíram!

A mãe prematura

A mãe prematura do bebe prematuro
Nascida antes do que era para ser,
Como quem antecipa o seu futuro,
Como quem torna-se sem perceber...

A mãe prematura do bebe prematuro
E a luta por seu bebê sobreviver
Às vezes tudo é tão sombrio e escuro
Tudo tão frio, sem amanhecer...[...]

Luis Alberto Mussa Tavares

SIGLÁRIO

DM	Diabetes Melittus
DMG	Diabetes Mellitus Gestacional
DPP	Descolamento Prematuro de Placenta
DUM	Data da última menstruação
EUA	Estados Unidos da América
GHC	Grupo Hospitalar Conceição
HNSC	Hospital Nossa Senhora da Conceição
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
HELLP	Hemolysis, Elevated Liver enzymes, Low Platelet count
HIV	Human Immunodeficiency Virus
IMC	Índice de Massa Corporal
ITU	Infecção do Trato Urinário
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
RCIU	Restrição de Crescimento Intra-Uterino
RN	Recém-nascido
RS	Rio Grande do Sul
SHG	Síndromes Hipertensivas da Gestação
SINASC	Sistema de Informações de Nascidos Vivos
SUS	Sistema Único de Saúde
SMS-POA	Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre
TPP	Trabalho de Parto Prematuro
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
US	Ultrassonografia
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
WHO	World Health Organization

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Distribuição dos Casos por Idade Gestacional ao Nascimento.....	31
Figura 2 - Distribuição dos Casos por Idade Gestacional ao Nascimento.....	38
Figura 3 - Distribuição dos Controles por Idade Gestacional ao Nascimento.....	39

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1. Análise bivariada das variáveis sociodemográficas associadas à prematuridade tardia e não tardia, respectivo número de expostos na amostra, suas porcentagens e níveis de significância (p). Porto Alegre, 2018. 34
- Tabela 2. Análise bivariada das variáveis referentes a história obstétrica e reprodutiva associadas à prematuridade tardia e não tardia, respectivo número de expostos na amostra, suas porcentagens e níveis de significância (p). Porto Alegre, 2018. 35
- Tabela 3. Análise bivariada das variáveis referentes às condições maternas durante a gestação e pré-natal associadas à prematuridade tardia e não tardia, respectivo número de expostos na amostra, suas porcentagens e níveis de significância (p). Porto Alegre, 2018. 36
- Tabela 4. Análise bivariada das variáveis referentes às intercorrências na gestação atual associadas à prematuridade tardia e não tardia, respectivo número de expostos na amostra, suas porcentagens e níveis de significância (p). Porto Alegre, 2018. 37
- Tabela 5. Análise bivariada das variáveis referentes às condições dos recém-nascidos ao nascimento associadas à prematuridade tardia e não tardia, respectivo número de expostos na amostra, suas porcentagens e níveis de significância (p). Porto Alegre, 2018. 39
- Tabela 6. Análise multivariada da regressão logística multinomial hierárquica, com OR ajustada para todas as variáveis em seus níveis, IC 95% e valor de p. Porto Alegre, 2018. 41

RESUMO

Introdução: O nascimento pré-termo, que ocorre antes das 37 semanas de idade gestacional, tem sido considerado como problema de saúde pública, de etiologia multifatorial, que engloba uma série de fatores em contextos sociais complexos. Os nascimentos prematuros se dividem em subcategorias em função da idade gestacional, sendo prematuros tardios os nascidos entre 34 e 36 semanas e 6 dias, correspondendo a cerca de 74% desses recém-nascidos. **Objetivo:** Identificar fatores maternos associados à prematuridade tardia e não tardia, em um hospital geral de Porto Alegre. **Método:** Trata-se de estudo do tipo caso-controle, retrospectivo, com tamanho amostral de 1215 mulheres, no qual foram incluídas 405 no grupo de casos, sendo 280 mães de prematuros tardios e 125 mães de prematuros não tardios; e no grupo de controles 810 mães de recém-nascidos à termo, com um caso para cada dois controles (1:2). Os dados foram obtidos dos prontuários dessas mulheres, coletados em um hospital geral de referência para gestação de alto risco na cidade de Porto Alegre/RS. A análise foi de regressão logística multinomial, com modelo hierarquizado. Os quatro blocos definidos para variáveis no modelo hierarquizado foram: características sociodemográficas maternas, história obstétrica e reprodutiva materna, condições maternas durante a gestação e pré-natal, e intercorrências maternas na gestação atual. **Resultados:** No modelo final, foi evidenciada associação estatisticamente significativa ao nascimento prematuro tardio e não tardio com as seguintes variáveis: procedência interior/litoral (OR=5,88; IC 95%: 3,89-8,89 vs OR=8,01; IC 95%: 4,81-13,32), história prévia de trabalho de parto prematuro (OR=2,48; IC 95%: 1,41-4,37 vs OR=4,52; IC 95%: 1,62-4,84), história de síndromes hipertensivas da gestação anterior (OR=2,80; IC 95%: 1,62-4,84 vs OR=2,55; IC 95%: 1,21-5,38), hospitalização na gestação (OR=2,70; IC 95%: 1,65-4,38 vs OR=2,31; IC 95%: 1,17-4,58), gemelaridade (OR=4,99; IC 95%: 2,20-11,31 vs OR=2,33; IC 95%: 2,33-15,42), descolamento prematuro de placenta (OR=37,12; IC 95%: 4,48-307,46 vs OR=51,49; IC 95%: 5,35-495,00), síndromes hipertensivas na gestação atual (OR=3,44; IC 95%: 2,21-5,35 vs OR=4,39; IC 95%: 2,48-7,78), restrição de crescimento intrauterino (OR=5,25; IC 95%: 2,26-12,17 vs OR=4,33; IC 95%: 1,27-14,75), e alteração no volume de líquido amniótico (OR=4,13; IC 95%: 1,89-9,01 vs OR=3,83; IC 95%: 1,49-9,86). Os fatores de risco estatisticamente associados somente a prematuridade tardia foram: histórico de três ou mais cesarianas anteriores (OR=4,20; IC 95%: 1,41-12,53) e hipertensão prévia (OR=2,00; IC 95%: 1,15-3,49); para a prematuridade não tardia foram: o histórico obstétrico de descolamento prematuro de placenta em gestação anterior (OR=12,42; IC 95%: 2,02-76,11), a não realização de pré-natal (OR=3,85; IC 95%: 1,03-14,40), o uso de bebida alcoólica (OR=4,00; IC 95%: 1,31-12,24), e a presença de infecção do trato urinário (OR=1,59; IC 95%: 1,00-2,53). **Conclusão:** Ainda que a maioria dos fatores de risco tenham sido identificados como comuns aos dois grupos, a diferença entre a magnitude das razões de chances entre os mesmos para os fatores em estudo variou entre 0,3 e 12,00, o que pode indicar que a exposição ao fator talvez incida de forma diferente na contribuição para a ocorrência da prematuridade entre os grupos. Sugere-se a realização de outros estudos de base populacional que possam elucidar os diferentes fatores de risco entre os subgrupos de prematuros, para que oportunamente seja possível elaborar estratégias de prevenção e minimização dos danos decorrentes destes nascimentos.

Palavras-chave: Nascimento prematuro; Estudos de Casos e Controles; Fatores de Risco; Saúde Materno-Infantil

ABSTRACT

Introduction: The preterm birth, which occurs before 37 weeks of gestational age, has been considered a public health problem of multifactorial etiology, which encompasses several factors in complex social contexts. The preterm births are divided into subcategories depending on the gestational age, considering late preterm births happening between 34-36 weeks and 6 days, corresponding to about 74% of these newborns. **Objective:** To identify maternal factors associated with late and non-late prematurity in a general hospital of Porto Alegre. **Method:** It is a retrospective case-control study with a sample size of 1215 women, in which 405 were included in the group of cases, 280 mothers of late preterm infants and 125 mothers of non-late preterm infants; and in the control group 810 mothers of full-term newborns, with one case for every two controls (1:2). The data were obtained from the medical records of these women, collected at a general reference hospital for high-risk gestation in the city of Porto Alegre/RS. The analysis was that of multinomial logistic regression, with a hierarchical model. The four blocks defined for variables in the hierarchical model were: maternal sociodemographic characteristics, maternal obstetric and reproductive history, maternal conditions during the gestation and prenatal care, and maternal intercurrents in the current gestation. **Results:** In the final model, there was a statistically significant association of the late and non-late preterm birth with the following variables: country side/coastal origin (OR=5.88; CI 95%: 3.89-8.89 vs OR=8.01; CI 95%: 4.81-13.32), previous history of preterm labor (OR=2.48; CI 95%: 1.41-4.37 vs OR=4.52; CI 95%: 1.62-4.84), history of hypertensive syndromes in a previous gestation (OR=2.80; CI 95%: 1.62-4.84 vs OR=2.55; CI 95%: 1.21-5.38), hospitalization during gestation (OR=2.70; CI 95%: 1.65-4.38 vs OR=2.31; CI 95%: 1.17-4.58), twin pregnancy (OR=4.99; CI 95%: 2.20-11.31 vs OR=2.33; CI 95%: 2.33-15.42), placental abruption (OR=37.12; CI 95%: 4.48-307.46 vs OR=51.49; CI 95%: 5.35-495.00), hypertensive syndromes in the current gestation (OR=3.44; CI 95%: 2.21-5.35 vs OR=4.39; CI 95%: 2.48-7.78), intrauterine growth restriction (OR=5.25; CI 95%: 2.26-12.17 vs OR=4.33; CI 95%: 1.27-14.75), and altered volume of amniotic fluid (OR=4.13; CI 95%: 1.89-9.01 vs OR=3.83; CI 95%: 1.49-9.86). The risk factors associated only with late prematurity were: history of three or more previous cesarean sections (OR=4.20; CI 95%: 1.41-12.53) and previous hypertension (OR=2.00; CI 95%: 1.15-3.49); for non-late prematurity were: obstetric history of placental abruption in previous gestation (OR=12.42; CI 95%: 2.02-76.11), not perform prenatal care (OR=3.85; CI 95%: 1.03-14.40), alcohol intake (OR=4.00; CI 95%: 1.31-12.24), and presence of urinary tract infection (OR=1.59; CI 95%: 1.00-2.53). **Conclusion:** Although most of the risk factors have been identified as common to both groups, the difference between the magnitude of the odds ratios between the same factors for the study ranged from 0.3 to 12.00, which may indicate that the exposure to the factor may differ in the contribution to the occurrence of prematurity between the groups. It is suggested other population-based studies that can elucidate the different risk factors among the subgroups of preterm infants, so that timely strategies can be developed to prevent and minimize the damages resulting from these births.

Keywords: Preterm Birth; Case Studies and Controls; Risk Factors; Maternal and Child Health.

RESUMEN

Introducción: El nacimiento pretérmino, que ocurre antes de las 37 semanas de gestación, se ha considerado como un problema de salud pública, de etiología multifactorial, que engloba una serie de factores en contextos sociales complejos. Los nacimientos prematuros se dividen en subcategorías en función de la edad gestacional, siendo prematuros tardíos los nacidos entre las 34 y 36 semanas y 6 días, el equivalente a alrededor de 74% de estos recién nacidos. Objetivo: Identificar los factores maternos vinculados a la prematuridad tardía y no tardía, en un hospital general de Porto Alegre. Método: Se trata de un estudio de tipo caso-control, retrospectivo, con un tamaño de la muestra con 1215 mujeres, en la que se incluyeron 405 en el grupo de casos, siendo 280 madres de prematuros tardíos y 125 madres de prematuros no tardíos; y en el grupo de controles 810 madres de recién nacidos a término, con un caso de dos controles (1:2). Los datos fueron obtenidos de los prontuarios de esas mujeres, recogidos en un hospital general de referencia para gestación de alto riesgo en la ciudad de Porto Alegre / RS. El análisis se dio por medio de regresión logística multinomial, con modelo jerarquizado. Los cuatro bloques definidos para las variables en el modelo jerarquizado fueron: características sociodemográficas maternas, historia obstétrica y reproductiva materna, condiciones maternas durante la gestación y el prenatal, y complicaciones maternas en la gestación actual. Resultados: En el modelo final, se evidenció una asociación estadísticamente significativa en el nacimiento prematuro tardío y no tardío con las siguientes variables: procedencia interior/litoral (RM=5.88; IC 95%: 3.89-8.89 vs. RM=8.01; IC 95%: 4.81-13.32), antecedente previo de trabajo de parto prematuro (RM=2.48; IC 95%: 1.41-4.37 vs. RM=4.52; IC 95%: 1.62-4.84), antecedente de síndromes hipertensivas en la gestación anterior (RM=2.80; IC 95%: 1.62-4.84 vs. RM=2.55; IC 95%: 1.21-5.38), internación durante la gestación (RM=2.70; IC 95%: 1.65-4.38 vs. RM=2.31; IC 95%: 1.17-4.58), embarazo de gemelos (RM=4.99; IC 95%: 2.20-11.31 vs. RM=2.33; IC 95%: 2.33-15.42), desprendimiento prematuro de la placenta (RM=37.12; IC 95%: 4.48-307.46 vs. RM=51.49; IC 95%: 5.35-495), síndromes hipertensivas en la gestación actual (RM=3.44; IC 95%: 2.21-5.35 vs. RM=4.39; IC 95%: 2.48-7.78), restricción del crecimiento intrauterino (RM=5.25; IC 95%: 2.26-12.17 vs. RM=4.33; IC 95%: 1.27-14.75), y alteración de volumen del líquido amniótico (RM=4.13; IC 95%: 1.89-9.01 vs. RM=3.83; IC 95%: 1.49-9.86). Los factores de riesgo estadísticamente asociados solo a la prematuridad tardía fueron: histórico de tres o más cesáreas anteriores (RM=4.20; IC 95%: 1.41-12.53) e hipertensión previa (RM=2; IC 95%: 1.15-3.49). Para la prematuridad no tardía fueron: el histórico obstétrico de desprendimiento prematuro de la placenta en la gestación anterior (RM=12.42; IC 95%: 2.02-76.11), la no realización del prenatal (RM=3.85; IC 95%: 1.03-14.40), el consumo de bebida alcohólica (RM=4.00; IC 95%: 1.31-12.24), y la presencia de infección en el tracto urinario (RM=1.59; IC 95%: 1-2.53). Conclusión: Aunque la mayoría de los factores de riesgo se haya identificado como comunes en ambos grupos, la diferencia entre la magnitud de la razón de momios entre los mismos, para los factores de este estudio, osciló entre 0.3 y 12,00, lo que indica que la exposición al factor tal vez incida de forma diferente en la contribución para la ocurrencia de la prematuridad entre estos grupos. Se sugiere la realización de otros estudios de base poblacional, que puedan elucidar los diferentes factores de riesgo entre los subgrupos de

prematuros, para que, oportunamente, sea posible elaborar estrategias de prevención y disminución de los daños derivados de estos nacimientos.

Palabras clave: Nacimiento prematuro; Estudios de Casos y Controles; Factores de Riesgo; Salud Materno-Infantil.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 OBJETIVOS	18
2.1 Objetivo geral	18
2.2 Objetivos específicos	18
3 REVISÃO DA LITERATURA	19
3.1 Etiologia e fatores de risco para o nascimento prematuro	19
3.2 Epidemiologia do nascimento prematuro.....	20
3.3 Prematuridade tardia e não tardia.....	21
4 MATERIAL E MÉTODOS	24
4.1 Tipo de estudo	24
4.2 Local do estudo.....	24
4.3 População do estudo	25
4.4 Critérios de inclusão e exclusão.....	25
4.5 Amostra e amostragem	26
4.6 Variável dependente	27
4.7 Variáveis independentes	27
4.8 Coleta de dados	29
4.9 Análise dos dados	30
4.10 Aspectos éticos	32
5 RESULTADOS	34
6 DISCUSSÃO	43
7 CONCLUSÃO.....	52
8 IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA	53
REFERÊNCIAS	55
APÊNDICE A– Instrumento de coleta de dados.....	63
APÊNDICE B– Termo de Compromisso para Uso dos Dados.....	70
ANEXO 1 – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS	71
ANEXO 2 – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do GHC.....	76

1 INTRODUÇÃO

O nascimento pré-termo, que ocorre antes das 37 semanas de idade gestacional (WHO, 2012), tem sido considerado como problema de saúde pública, de etiologia multifatorial, e engloba uma série de fatores, em contextos sociais complexos (MUGLIA; KATZ, 2010; ASSUNÇÃO et al., 2012; YANG; KRAMER, 2018).

A prematuridade é considerada a principal causa de morbimortalidade perinatal, acarretando frequentemente atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor, além de disfunções respiratórias e gastrointestinais para os Recém-Nascidos (RNs) nessa condição (GOLDENBERG et al., 2008; CARVALHO, 2011). Também está diretamente relacionada com a mortalidade neonatal, prevalecendo como a primeira causa de morte em estudo derivado da pesquisa multicêntrica Nascer no Brasil, e sendo responsável por 1/3 dos casos de óbito neonatal estudados (LANSKY et al., 2014).

Estima-se que, no ano de 2010, 14,9 milhões de bebês nasceram prematuramente, o que representa 11,1% de todos os nascidos vivos mundialmente, com uma taxa de incidência que varia de 5% em países Europeus a 18% em países Africanos (BLENCOWE et al., 2012). Esse aumento é observado em quase todos os países nos últimos vinte anos (BECK et al., 2010; BLENCOWE et al., 2012; MATIJASVICH et al., 2013; WEAVER et al., 2015; HAMILTON et al., 2017).

Estudo sobre as estimativas corrigidas da prevalência de nascimentos prematuros no Brasil, entre os anos de 2000 a 2011, evidenciou uma elevação anual de 0,1 ponto percentual na prevalência desses nascimentos (MATIJASVICH et al., 2013).

Silveira et al. (2008), em revisão de estudos de base populacional sobre prematuridade, também destacaram que as taxas de prematuridade brasileiras apresentam tendência crescente a partir da década de 1990, variando de 3,4 a 15% dos nascimentos entre os anos de 1978 e 2004.

Estudo de coortes perinatais realizado em Pelotas/RS, que analisou a taxa de nascimentos pré-termos, demonstrou uma elevação destas de 6,3% em 1982, para 11,4% in 1993, e após para 14,7% in 2004 (BARROS et al., 2008).

A elevação na incidência de nascimentos prematuros repercute em todo o sistema de saúde, visto que esses recém-nascidos são acometidos por condições que afetam o seu bem estar e qualidade de vida, tais como o risco aumentado para doenças respiratórias no primeiro ano de vida, enterocolites necrosantes, gastroenterites, complicações oftálmicas pelo uso de oxigenoterapia ao nascimento, elevação da pressão arterial na infância, atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor, entre outras morbidades, que impactam nos custos à assistência à saúde dessa população (MELLO et al., 2006; ISOTANI et al., 2011; COELLI et al., 2011; PLATT, 2014).

Destaca-se também a relevante concentração de nascimentos prematuros na faixa de idade gestacional entre 34 semanas e 36 semanas e 6 dias, os denominados prematuros tardios (SANTOS et al., 2008; CARVALHO, 2011; MACHADO; PASSINI JUNIOR; ROSA, 2014; RAJU, 2017). Apesar de já terem sido denominados como crianças nascidas próximas ao termo, estes compõem o subgrupo de prematuros que teve maior aumento, representando 74% de todos os nascimentos de crianças pré-termo nos Estados Unidos da América (BECK et al., 2010; CARVALHO, 2011; HAMILTON et al., 2017).

Os recém-nascidos prematuros tardios não podem ser considerados como RNs nascidos próximos do termo, uma vez que apresentam mais sequelas e morbidade do que os RNs a termo, e requerem cuidados específicos, em especial com relação ao desenvolvimento neuromotor (BASTEK et al., 2008; GYAMFI-BANNERMAN et al., 2011; HARIJAN, BOYLE, 2012; BARROS; CLODE; GRAÇA, 2016). Além disso, apresentam incremento importante do risco de morte, especialmente no período neonatal (SIMMONS et al., 2010 COELLI et al., 2011).

Em relação a etiologia do nascimento prematuro, atualmente pode-se atribuir a uma síndrome desencadeada por múltiplos mecanismos, os quais incluem inflamação ou infecção, isquemia uteroplacentária ou hemorragia, estresse, hiperdistensão uterina, processos mediados por fatores imunológicos, entre outros (GOLDEMBERG et al., 2008; FREY; KLEBANOFF, 2016).

Acredita-se que intervenções visando à qualificação do atendimento nos níveis primário e secundário da atenção à saúde, com a finalidade de promover avanços no atendimento às mulheres e crianças, podem impactar na redução

desses nascimentos e na morbimortalidade perinatal (HOLLAND et al., 2009; KEELAN; NEWNHAM, 2017).

Nesse sentido, entende-se que é de extrema relevância conhecer os fatores associados ao complexo processo envolvido no nascimento prematuro, para que seja possível identificar as intervenções adequadas e oportunas no sentido de prevenir esse evento que tanto impacta na saúde materno-infantil.

Ao estudar a prematuridade, subdividindo-se os nascimentos prematuros entre tardios e não tardios, considerou-se que os fatores associados ao nascimento desses subgrupos de prematuros podem ser diversos entre si, uma vez que as causas do nascimento de prematuros extremos (menos que 28 semanas de idade gestacional), muito prematuros (entre 28 e 32 semanas de idade gestacional) e de prematuros moderados e tardios (entre 32 e 36 semanas e seis dias de idade gestacional), embora considerada a etiologia multifatorial, podem relacionar-se uma heterogeneidade de fatores de risco de acordo com a faixa de idade gestacional (IP et al., 2010).

Para tal, propôs-se o presente estudo com a finalidade de identificar os fatores maternos associados à prematuridade tardia e não tardia, e acredita-se que o mesmo pode contribuir tanto para o planejamento de ações preventivas, quanto para subsidiar os profissionais que atuam na atenção à saúde das mulheres no ciclo gravídico-puerperal.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Identificar fatores maternos associados à prematuridade tardia e não tardia, em um hospital geral de Porto Alegre.

2.2 Objetivos específicos

Os objetivos específicos compreendem:

- a) identificar fatores maternos associados à prematuridade de acordo com variáveis sociodemográficas, obstétricas, de pré-natal e de atenção à saúde das mulheres, e condições de nascimento dos recém-nascidos;
- b) caracterizar as condições ao nascimento dos recém-nascidos prematuros tardios e não-tardios.

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 Etiologia e fatores de risco para nascimento prematuro

Atualmente a etiologia do nascimento pré-termo é atribuída a múltiplos mecanismos, os quais incluem inflamação ou infecção, isquemia uteroplacentária ou hemorragia, estresse materno, hiperdistensão uterina, e outros processos mediados por fatores imunológicos (ROMERO et al., 2006; VOLTOLINI et al., 2013).

Na maioria das vezes não há como estabelecer qual mecanismo precisamente esteve envolvido com o parto prematuro e, embora identifiquem-se fatores associados à prematuridade, nenhum explica, isoladamente, a via causal envolvida nesse evento, o que reforça a etiologia multifatorial (GOLDENBERG et al., 2008).

Simmons et al. (2010) também destacam a etiologia multifatorial do nascimento prematuro, e que as causas do mesmo variam de acordo com a idade gestacional, assim como em razão dos contextos étnicos e geográficos. Nesse sentido, entende-se que, embora sejam múltiplas as causas, pode-se utilizar o conhecimento sobre os fatores de risco que contribuem para a prematuridade com a finalidade de promover sua redução.

Em estudo que objetivou identificar fatores de risco para nascimentos pré-termo em Londrina-PR, estiveram associados ao parto pré-termo: moradia em favela, baixa idade do chefe familiar; índice de massa corporal (IMC) da gestante menor que 19 e maior 30kg/m², filho anterior pré-termo, tratamento para engravidar, ter companheiro há no máximo dois anos, preocupações, uso de bebida alcoólica semanal, cuidado pré-natal inadequado, sangramento vaginal, infecção do trato genital, volume alterado do líquido amniótico, hipertensão arterial, internação durante a gestação, e gestação múltipla (SILVA et al., 2009).

Estudo caso-controle realizado em Campina Grande, Paraíba, entre os anos 2008 e 2009, identificou como fatores de risco para a prematuridade: idade materna de 35 ou mais, parto pré-termo prévio, pré-natal inadequado, ganho ponderal materno insuficiente, dano físico materno, hipertensão arterial com eclampsia e sem

eclampsia, internação durante a gestação, alteração do volume de líquido amniótico, sangramento vaginal e gestação múltipla (ASSUNÇÃO et al., 2012).

Outro estudo tipo caso-controle realizado na Tailândia também destacou a idade materna maior que 35 anos, o IMC pré-gestacional, parto pré-termo prévio, e a não realização de pré-natal como fatores para o parto prematuro (IP et al., 2010).

Goldemberg et al. (2008), destacam que conhecer os fatores de risco para o nascimento prematuro torna-se importante por diversas razões, tais como para ser possível identificar a população em risco, prover tratamentos e intervenções oportunas, além de conhecer os mecanismos que favorecem esta condição para realização de pesquisas futuras.

3.2 Epidemiologia do nascimento prematuro

A prematuridade representa uma das principais causas diretas de mortalidade neonatal, contabilizando cerca de 27% das quase quatro milhões de mortes neonatais a cada ano, além de atuar como fator de risco para morte por outras causas, particularmente por infecções (LAWN et al., 2010).

Em 2005, foi estimada uma taxa de 9,6% de nascimentos pré-termos no mundo, desses aproximadamente 85% estiveram concentrados nos países da África e da Ásia, totalizando em torno de 10.9 milhões de prematuros, enquanto na Europa e América do Norte estima-se 0,5 milhões/cada, e na América Latina e Caribe 0,9 milhões de nascimentos prematuros (BECK et al., 2010). As taxas mais elevadas ocorreram na África e na América do Norte, com 11,9% e 10,6%, respectivamente. A menor taxa corresponde a Europa, onde 6,2% dos nascimentos foram pré-termos (BECK et al., 2010).

Infelizmente, estudos apontam que as taxas de prematuridade vêm aumentando em diversos países (GOLDEMBERG et al., 2008; BECK et al., 2010; GYAMFI-BANNERMAN, 2011; BLENCOWE et al., 2012; WEAVER et al., 2015).

Nos Estados Unidos (EUA), a tendência a aumento das taxas de prematuridade tem sido documentada, passando de 9,4% dos nascimentos em 1981, para 12,3% em 2003 (DAVIDOFF et al., 2006). No entanto, esse aumento tem sido observado nas faixas de idade gestacional dos considerados prematuros

moderados, não repercutindo significativamente nas taxas dos prematuros extremos, as quais se mantiveram relativamente constantes nas últimas duas décadas (DAVIDOFF et al., 2006). Em 2006, a taxa de prematuros atingiu 12,5% de todos os nascimentos nos Estados Unidos, um aumento de 16,9% desde 1990 (HOLLAND et al., 2009).

No Brasil esse aumento também tem sido observado. Estudo realizado comparando dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) a pesquisas que utilizaram dados primários, estimou que a prevalência oficial de nascimentos pré-termo no Brasil oscilou entre 6 e 7%, de 2000 a 2010, conforme o SINASC, enquanto as estimativas corrigidas mostraram valores entre 11 e 12% (MATIJASEVICH et al., 2013).

Estudos de coorte realizados na cidade de Pelotas, na região sul do Brasil, também apontaram o aumento da prematuridade de 6,3% em 1982, para 14,7% no ano de 2004 (SILVEIRA et al., 2010). Revisão de estudos de base populacional sugere uma tendência crescente nas taxas de prematuridade a partir da década de 1990 no País (SILVEIRA et al., 2008).

3.3 Prematuridade tardia e não tardia

É considerado prematuro o recém-nascido vivo com idade gestacional inferior a 37 semanas, ou menos que 259 dias. Os nascimentos prematuros podem ser subdivididos com base nas semanas de idade gestacional em três categorias: prematuros extremos (menos que 28 semanas), muito prematuros (28 até 32 semanas incompletas) e prematuros moderados (32 até 36 semanas e seis dias) (WHO, 2012).

Além do aumento da prematuridade no mundo, dados provenientes de estudos do Brasil (SANTOS et al., 2008; SANTOS, 2010; GODINHO, 2010), corroboram com os achados nos EUA (RAJU, 2006; DAVIDOFF et al., 2006; MCINTIRE; LEVENO, 2008; HAMILTON et al., 2017) no que se refere ao aumento da incidência de nascimentos na faixa de idade gestacional correspondente à prematuridade tardia.

A problemática com relação à prematuridade tardia reside no fato que frequentemente esses bebês recebem cuidados de saúde usuais, comuns aos dos nascidos à termo, uma vez que são, equivocadamente, percebidos como grupo com baixo risco para intercorrências (SANTOS et al., 2008). No entanto, os nascimentos desses prematuros tardios representam índices significativos de morbimortalidade quando comparados ao dos nascimentos à termo (GYAMFI-BANNERMAN, 2011; HARIJAN; BOYLE, 2012).

O risco maior para o desenvolvimento de complicações pelos prematuros tardios pode estar associado com o aumento significativo da necessidade de cuidados intensivos, tempo maior de hospitalização, além de um aumento nos custos referentes a essas internações (MCINTIRE; LEVENO, 2008; RAJU 2017). Em adição a isso, os prematuros tardios também são considerados como grupo com maior risco para readmissão hospitalar (SAMRA; MCGRATH; WEHBE, 2011).

O intervalo compreendido entre as 34 e as 37 semanas de gestação representa um período crítico e de rápido crescimento para o cérebro humano, o qual, na ocorrência de um nascimento prematuro, acaba por se desenvolver no período pós-natal, e sem a proteção do útero materno (SAMRA; MCGRATH; WEHBE, 2011). Estudo sugere que, para influenciar positivamente no desfecho de saúde desses recém-nascidos, deve-se atuar na prevenção de situações adversas e na operacionalização de intervenções especialmente direcionadas aos prematuros tardios (SAMRA; MCGRATH; WEHBE, 2011).

Nesse sentido, considera-se de extrema relevância ampliar o foco dos cuidados na prematuridade, no sentido de incluir os prematuros tardios como grupo com particularidades específicas (HARIJAN; BOYLE, 2012). Conscientizar os profissionais da saúde nos atendimentos a esse subgrupo de prematuros também se caracteriza como uma ação necessária, visto que estes demandam monitoramento rigoroso durante a hospitalização ao nascimento, além de ser indicado o acompanhamento pós-natal, e avaliações em longo prazo.

No que se refere a prematuridade não tardia, considera-se que estes nascimentos acabam por serem mais visibilizados em razão da morbidade evidente que estes ocasionam. Embora dados dos EUA apresentem uma elevação da taxa de prematuridade geral nos últimos anos, as taxas dos nascimentos ocorridos antes

das 32 semanas de idade gestacional permaneceram praticamente inalteradas entre os anos de 2007 e 2016 (HAMILTON et al., 2017).

Os recém-nascidos com menos de 32 semanas de idade gestacional (muito prematuros e prematuros extremos) tem risco de morbidade mais elevada quando comparados aos moderados e tardios. Ainda que sejam responsáveis por uma pequena porcentagem dos prematuros, estão sujeitos a mais complicações a curto e longo prazo, maior risco de readmissões hospitalares e maior utilização de recursos, elevando os custos de assistência à saúde (ROGERS; HINTZ; 2016).

Lanski et al. (2014), em estudo de coorte sobre a mortalidade neonatal no Brasil, identificaram que os prematuros extremos, e aqueles com extremo baixo peso ao nascer, tiveram chance aumentada em 200 a 300 vezes de morrer nos primeiros 28 dias, quando comparados aos recém-nascidos a termo e com peso ao nascer maior ou igual a 2.500g.

4 MATERIAL E MÉTODOS

4.1 Tipo de estudo

Trata-se de estudo do tipo caso-controle, retrospectivo, no qual foram selecionados um grupo de casos, que corresponderam às mães de recém-nascidos prematuros, e um grupo de controles, que foram as mães de recém-nascidos à termo.

Esse tipo de estudo objetiva identificar características que ocorrem em maior ou menor frequência entre os casos do que entre os controles. A exposição a essas determinadas características é comparada entre os grupos, com a finalidade de definir fatores de risco e fatores de proteção (MEDRONHO et al., 2009).

A proporção de expostos a um fator de risco é medida nos dois grupos e, após, comparada. A comparação entre os casos e os controles se dá em relação à frequência de exposição pela medida da razão de chances, uma medida de associação que mensura quanto a exposição é mais frequente nos casos do que nos controles (MEDRONHO et al., 2009).

4.2 Local do estudo

A coleta de dados foi realizada nos prontuários de mães que tiveram o nascimento de seus filhos no Hospital Nossa Senhora da Conceição (HNSC), em Porto Alegre/RS, no ano de 2015.

O HNSC é um hospital do Grupo Hospitalar Conceição (GHC), o qual está vinculado ao Ministério da Saúde, com estrutura reconhecida nacionalmente, e que compõem a maior rede pública de hospitais do sul do país, com atendimento 100% SUS, sendo local de referência para o acompanhamento de gestantes de alto risco (GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO, 2015).

O GHC também é considerado o “berçário dos gaúchos”, com cerca de 8,3 mil partos ocorridos por ano entre os hospitais do grupo, o que significa mais de um nascimento por hora, razão pela qual optou-se pela realização da pesquisa neste

local. No ano de 2015 o HNSC registrou um total de 4419 nascimentos (GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO, 2015).

4.3 População do estudo

A população do estudo foi constituída pelos 4419 nascimentos que aconteceram no HNSC no ano de 2015, que constavam no livro registro de nascimentos do Centro Obstétrico da referida instituição. Destes, identificou-se 431 prematuros.

Os casos foram as mulheres que tiveram recém-nascidos com registro de idade gestacional inferior a 37 semanas de gestação, e os controles as mulheres que os recém-nascidos tiveram registro de idade gestacional igual ou maior que 37 semanas.

4.4 Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos os dados dos prontuários de mulheres que tiveram seus filhos nascidos vivos, no HNSC, no ano de 2015, independente da gestação ser única ou múltipla, cujo peso de nascimento do RN foi superior a 500g e/ou idade gestacional maior ou igual a 22 semanas.

Foram excluídos dados de prontuários de mulheres cujos registros não incluíram a idade gestacional do RN ao nascimento, ou que não constava a cópia da carteira de pré-natal anexada ao prontuário^a.

^a No GHC é rotina que em todos os prontuários das gestantes que internam para assistência à saúde seja anexada uma cópia da carteira de gestante, esta só não ocorre quando a paciente não tem o documento.

4.5 Amostra e amostragem

O cálculo do tamanho da amostra foi realizado no *Program for Epidemiologists for Windows* (WinPEPI), versão 11.43, e baseado no estudo de Silva et al. (2009).

Para um nível de significância de 5%, poder de 95%, incidência de prematuridade estimada em 12% (OLIVEIRA et al., 2016), e um *odds ratio* mínimo de 1,5 para fatores de risco (SILVA et al., 2009) como cuidado pré-natal (número de consultas), ganho de peso, índice de massa corporal, tabagismo, hipertensão arterial crônica, hipertensão arterial gestacional, entre outros, e uma razão aproximadamente de 1:2 de nascimentos de prematuros não tardios para tardios (mantendo-se uma proporção 30% - 70%), obteve-se um total mínimo de 1215 mães de recém-nascidos, sendo 125 mães de prematuros não tardios, 280 mães de prematuros tardios, e 810 controles, em um desenho de um caso para dois controles (1:2).

A seleção dos casos foi por amostragem aleatória simples (MEDRONHO et al., 2009). Da totalidade de nascimentos acontecidos no HNSC em 2015, que foi de 4419, foram identificados os nascimentos de 431 prematuros, destes, 417 foram elegíveis conforme os critérios de inclusão. Procedeu-se então a identificação dos prematuros tardios – ao todo 292 – e prematuros não tardios – ao todo 125 – realizando-se então a amostragem aleatória simples dos prematuros tardios, visto que os não tardios foram todos incluídos na amostra.

Para cada caso foram selecionados dois controles por amostragem probabilística, de forma sistemática, escolhidos segundo um fator de repetição de 1 para cada 5 sujeitos potenciais para compor a amostra, seguindo-se a ordem do livro de registro dos nascimentos, e totalizando 810 mães de recém-nascidos com idade gestacional à termo, controles do estudo.

Foram no total 32 perdas no estudo relacionadas aos seguintes motivos: 25 prontuários em que não constavam a cópia da carteira de pré-natal, 02 partos domiciliares e 01 parto na ambulância, 04 nascimentos de gemelares com divergência entre a avaliação do capurro dos RNs.

4.6 Variável dependente

A variável dependente foi a prematuridade, subdividindo-se esta em dois grupos a considerar: nascimento prematuro tardio aquele que ocorre com idade gestacional entre 34 e 36 semanas e 6 dias, e nascimento prematuro não tardio aquele que ocorre entre 22 e 34 semanas de idade gestacional, registrados na Declaração de Nascido Vivo e Formulário de Identificação da Parturiente e de Recém-Nascido, ou Ficha de Atendimento do Recém-Nascido (documentos estes componentes do prontuário da parturiente hospitalizada no HNSC) .

4.7 Variáveis independentes

As variáveis independentes estão descritas a seguir, e compreendem os fatores em estudo cujos dados foram obtidos dos prontuários das mães dos recém-nascidos prematuros e à termo. São elas:

- a) idade materna – em anos completos, posteriormente categorizada em: ≤ 19 anos, de 20 a 34 anos e ≥ 35 anos.
- b) raça/cor da mãe – branca, não branca;
- c) escolaridade: até a 4ª série, de 5ª a 8ª série, ensino médio incompleto, ensino médio completo e ensino superior;
- d) situação conjugal – solteira; casada/união estável; separada/divorciada/viúva;
- e) ocupação – com ocupação e sem ocupação;
- f) procedência – Porto Alegre, região metropolitana e litoral/interior;
- g) realização de pré-natal – sim ou não, número de consultas, encaminhamento ou não para o alto risco.
- h) idade gestacional do início do pré-natal, em semanas e dias;
- i) adequação do pré-natal – a adequação ou não baseou-se nos critérios mínimos de idade gestacional ao início do pré-natal associada ao número de consultas, tendo-se como base a idade gestacional ao nascimento. Como a pesquisa foi realizada em Porto Alegre, e a procedência da maioria das mulheres foi da cidade, utilizou-se as diretrizes de assistência ao pré-natal de baixo risco da SMS-POA (PORTO ALEGRE, 2015), as quais estabelecem um

calendário mínimo de consultas que orienta que a primeira consulta seja realizada até 16 semanas, a segunda entre 16 e 26, a terceira entre 27 e 32, a quarta entre 33 e 37, e a quinta e sexta consultas entre 38 e 41 semanas.

- j) número de gestações anteriores;
- k) número de partos vaginais anteriores;
- l) número de cesáreas anteriores;
- m) número de perdas fetais/abortos anteriores;
- n) hábitos na gestação – uso de bebida alcoólica, tabagismo ou outras drogas;
- o) intercorrências obstétricas progressas – presença de: gemelaridade, descolamento prematuro de placenta (DPP), diabetes gestacional (DMG), restrição de crescimento intrauterino (RCIU), síndromes hipertensivas na gestação (SHG) e trabalho de parto prematuro (TPP);
- p) intercorrências na gestação atual – presença de: gemelaridade , DPP, diabetes gestacional, diabetes mellitus (DM), Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), alterações de volume de líquido amniótico, RCIU, SHG, e TPP;
- q) intercorrências infecciosas na gestação atual – presença de: vírus da imunodeficiência humana (HIV), sífilis, toxoplasmose, infecção do trato urinário (ITU), vaginose bacteriana.
- r) internações hospitalares na gestação atual: sim ou não;
- s) tipo de parto – vaginal ou cesariana;
- t) apresentação fetal – cefálica, pélvica/podálica, transversa;
- u) contato pele a pele na primeira hora de vida – sim ou não;
- v) clampeamento tardio de cordão umbilical: <1 minuto, 1 minuto, >1minuto.
- w) peso ao nascer – registrado em gramas;
- x) idade gestacional pelo Método de Capurro Somático – em semanas, definida conforme registro médico, na realização do primeiro exame físico do recém-nascido; em caso de não haver o registro do Capurro utilizou-se a ecografia precoce como referência e os dados da DNV.
- y) classificação do recém-nascido – em pequeno, adequado ou grande para a idade gestacional (PIG, AIG, GIG), conforme a classificação obtida pelo registro médico referente ao primeiro exame físico do recém-nascido;
- z) sexo do recém-nascido – masculino ou feminino;

- aa) escore de APGAR no primeiro e quinto minuto de vida;
- bb) malformação fetal congênita – sim ou não;
- cc) encaminhamento do recém-nascido após o nascimento – para permanência junto da mãe em Alojamento Conjunto, para Internação em Unidade Neonatal, para internação em UTI Neonatal, ou óbito;

4.8 Coleta de dados

A coleta de dados ocorreu no período de 22/02/2017 a 07/02/2018.

Inicialmente foi agendada uma reunião com a gestora da Linha de Cuidado Mãe e Bebê do HNSC, para que então fosse possível ter acesso aos dados referentes aos nascimentos do ano de 2015. Em um segundo momento procedeu-se a cópia das páginas do livro de registro de nascimentos, que englobavam os nascimentos ocorridos entre 01/01/2015 a 31/12/2015.

Com as referidas cópias fotográficas do livro realizou-se a identificação dos nascimentos prematuros (casos) pela determinação do registro da idade gestacional (Capurro), realizando-se a tabulação dos dados no programa Excel, com a finalidade de realizar a solicitação dos prontuários no Serviço de Arquivo Médico do HNSC (SAME). Uma segunda lista, derivada do mesmo livro de registros, foi utilizada para a seleção dos controles RNs à termo.

A busca pelos prontuários referentes aos casos e controles selecionados impôs a pesquisadora uma série de dificuldades na localização dos mesmos, visto que no referido livro de nascimentos não constava o número de registro das pacientes no hospital. Em razão disto, foi necessária a busca pelos nomes, o que muitas vezes implicou em outras dificuldades com a inelegibilidade na grafia dos registros e o elevado número de homônimos no referido hospital.

Em um terceiro momento, para que fosse possível obter os registros de todas as selecionadas, fez-se contato com o setor de Faturamento do HNSC, conseguindo-se uma lista de todas as pacientes hospitalizadas no referido hospital, mês a mês, para os procedimentos com a descrição: parto normal, parto normal em gestação de alto risco, parto cesariano, parto cesariano em gestação de alto risco,

tratamento de intercorrências clínicas na gestação, e tratamento de edema, proteinúria e transtornos hipertensivos da gestação.

Após a obtenção de tais listas, buscou-se uma a uma as pacientes selecionadas, para então proceder-se a solicitação dos prontuários ao SAME. Algumas dificuldades foram encontradas na disponibilização dos respectivos prontuários, visto que os mesmos não se encontram totalmente informatizados, necessitando solicitação em meio físico, o que não acontece no mesmo espaço estrutural no qual está localizado o HNSC – os prontuários ficam armazenados em uma empresa contratada para esta finalidade que está localizada na cidade de Esteio/RS, sendo limitada sua solicitação diária.

Transpostos estes obstáculos, a coleta de dados foi realizada por meio de instrumento de coleta de dados formulado com base nas variáveis em estudo (APÊNDICE A), nos prontuários das mulheres e na cópia da carteira da gestante, a qual consta anexa ao prontuário do HNSC.

4.9 Análise dos dados

Para proceder a análise desenvolveu-se o banco de dados diretamente no programa *Statistical Package for the Social Sciences*, versão 21 (SPSS 21.0), englobando todas as variáveis em estudo, provenientes do instrumento de pesquisa. Após, os dados foram inseridos em dois bancos de dados individualmente, por meio de dupla digitação. A digitação dos dados foi realizada pela autora e por uma acadêmica do PPGEinf/UFRGS.

A partir da finalização da digitação dos dois bancos de dados, os mesmos foram comparados com a finalidade de identificar quaisquer inconsistências relacionadas a digitação das variáveis, o que foi possível com a sobreposição dos bancos, por meio do programa *Excel* (Versão 2016 do pacote Microsoft Office®).

Na eventual divergência entre os dados, realizou-se novamente a consulta aos instrumentos de coleta, com base no número de identificação do instrumento, realizando-se os devidos ajustes e finalizando a montagem do banco de dados final.

A análise dos dados então compreendeu a descrição das variáveis categóricas em frequências absolutas e relativas

Para análise bivariada foram aplicados os testes qui-quadrado de Pearson em conjunto com a análise dos resíduos ajustados. Para controle de fatores confundidores foi aplicada a análise multivariada de Regressão Logística Multinomial Hierárquica. A medida de efeito aplicada foi o *Odds Ratio* (OR), em conjunto com o intervalo de 95% de confiança.

A prematuridade foi considerada como variável dependente, e as variáveis independentes foram agrupadas conforme modelo teórico baseado em cadeia hierarquizada (VICTORA et al., 1997) para a realização da Regressão Logística Multinomial (Figura 1).

Figura 1 – Modelo teórico baseado em cadeia hierarquizada. Porto Alegre, 2018.



Os quatro blocos previamente definidos de variáveis para modelagem hierarquizada foram:

- Bloco 1 - características sociodemográficas maternas: idade, escolaridade, raça/cor, ocupação, procedência.
- Bloco 2 - história obstétrica e reprodutiva materna: número de gestações, partos, cesáreas e abortamentos anteriores, gemelaridade, DPP, DMG, RCIU, SHG, TPP.
- Bloco 3 - condições maternas durante a gestação e pré-natal: realização de pré-natal, início do pré-natal, adequação do pré-natal, hospitalização na gestação, uso de bebida alcoólica, tabagismos, drogas, DM, HAS, gemelariade.

- d) Bloco 4 - intercorrências maternas na gestação atual: DPP, DMG, alterações no volume de líquido amniótico, RCIU, SHG, obesidade, HIV, sífilis, toxoplasmose, ITU, vaginose.

O critério para a inserção da variável no modelo multivariado foi de que a mesma apresentasse um valor $p < 0,20$ na análise bivariada, e o critério para que a mesma fosse mantida no bloco subsequente foi de que tivesse um valor $p < 0,10$ no seu respectivo bloco. O nível de significância adotado foi de 5% ($p \leq 0,05$).

Os dados referentes aos recém-nascidos prematuros foram apresentados, no entanto não entraram no modelo de regressão logística multinomial hierarquizada por entender-se que estes são uma consequência da prematuridade, e não condição para que o evento ocorra.

4.10 Aspectos éticos

As diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa foram respeitadas, em conformidade com a Resolução do Conselho Nacional de Saúde de número 466/2012 (BRASIL, 2012).

A pesquisadora comprometeu-se em manter a confidencialidade dos dados coletados em prontuários, assinando um “Termo de Compromisso para Uso dos Dados” (APÊNDICE B), ressaltando que as informações obtidas seriam utilizadas única e exclusivamente com finalidade científica, preservando integralmente o anonimato das pacientes.

O presente projeto foi submetido ao Exame de Qualificação na data de 15 de abril de 2016, sendo aprovado com sugestões. Antes do encaminhamento para os Comitês de Ética em pesquisa, foi registrado na Comissão de Pesquisa (COMPESQ) da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Posteriormente, foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, obtendo aprovação na data de 27 de outubro de 2016, com número do parecer 1.795.298 (ANEXO 1). Por fim, houve a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Nossa Senhora da Conceição, com número do parecer 1.833.422 (ANEXO 2). Todo o trâmite nas instituições foi via

Plataforma Brasil, com números CAAE: 60480816.0.0000.5347 (UFRGS) e 60480816.0.3001.5530 (GHC).

5 RESULTADOS

A amostra foi de 1215 prontuários, sendo 280 de mães de prematuros tardios (23%), 125 de mães de prematuros não tardios (10,3%), e 810 de mães de recém-nascidos à termo (66,7%).

A caracterização da amostra está apresentada na Tabela 1.

Tabela 1 - Análise bivariada das variáveis sociodemográficas associadas à prematuridade tardia e não tardia, respectivo número de expostos na amostra, suas porcentagens e níveis de significância (p). Porto Alegre, 2018.

Variáveis	Prematuro não tardio (n=125)	Prematuro tardio (n=280)	RN Termo (n=810)	p
	n (%)	n (%)	n (%)	
Idade				0,756
<20	27 (21,6)	50 (17,9)	166 (20,5)	
20 - 34	81 (64,8)	189 (67,5)	544 (67,2)	
≥ 35	17 (13,6)	41 (14,6)	100 (12,3)	
Escolaridade				0,215
Até a 4 ^a série	4 (3,2)	19 (6,8)	27 (3,3)	
5 ^a a 8 ^a série	59 (47,2)	110 (39,5)	320 (39,5)	
Médio incompleto	21 (16,8)	45 (16,1)	138 (17,1)	
Médio completo	36 (28,8)	84 (30,1)	266 (32,9)	
Superior	5 (4)	21 (7,5)	58 (7,2)	
Raça/Cor				0,123
Branca	93 (74,4)	205 (73,2)	550 (67,9)	
Não-branca	32 (25,6)	75 (26,8)	260 (32,1)	
Situação conjugal				0,741
Solteira	31 (24,8)	56 (20,1)	162 (20)	
Casada/união estável	94 (75,2)	222 (79,5)	644 (79,6)	
Separada/divorciada/viúva	0 (0)	1 (0,4)	3 (0,4)	
Ocupação				0,844
Com ocupação	65 (52)	137 (49,1)	399 (49,3)	
Sem ocupação	60 (48)	142 (50,9)	410 (50,7)	
Procedência				<0,001
POA	58 (46,4)	148 (52,8)	570 (70,4)*	
Grande POA	28 (22,4)	59 (21,1)	193 (23,8)	
Interior/Litoral	39 (31,2)*	73 (26,1)*	47 (5,8)	

* Associação estatisticamente significativa pelo teste dos resíduos ajustados a 5% de significância.

Fonte: elaborado pela autora.

A predominância foi de mulheres entre 20 e 34 anos (>64%; p=0,756), de cor branca (>67%; p=0,123), casadas ou em união estável (>75%; p=0,741), em todos os grupos.

As escolaridades predominantes foram o ensino fundamental de 5^a a 8^a série (>39%) e o ensino médio completo (>28%), para todos os grupos. Quanto à procedência houve diferença significativa entre os grupos (p<0,001), uma vez que os

grupos das mães de prematuros tardios e não tardios foram mais provenientes do interior/litoral, e o grupo das mães de RNs à termo foi oriundo predominantemente de Porto Alegre. Para as demais características sociodemográficas não foram encontradas diferenças significativas entre casos e controles.

Os dados referentes a história obstétrica e reprodutiva estão apresentados na Tabela 2.

Tabela 2 - Análise bivariada das variáveis referentes a história obstétrica e reprodutiva associadas à prematuridade tardia e não tardia, respectivo número de expostos na amostra, suas porcentagens e níveis de significância (p). Porto Alegre, 2018.

Variáveis	Prematuro não tardio	Prematuro tardio	RN Termo	p
	(n=122)	(n=276)	(n=806)	
	n (%)	n (%)	n (%)	
Gestações anteriores				0,268
Nenhuma	51 (40,8)	104 (37,2)	344 (42,5)	
1 a 2	54 (43,2)	121 (43,2)	350 (43,2)	
3 ou mais	20 (16)	55 (19,6)	116 (14,3)	
Partos vaginais anteriores				0,339
Nenhum	73 (58,4)	182 (65)	503 (62,1)	
1 a 2	46 (36,8)	76 (27,1)	252 (31,1)	
3 ou mais	6 (4,8)	22 (7,9)	55 (6,8)	
Cesarianas anteriores				0,015
Nenhuma	100 (80)	214 (76,4)	649 (80,1)	
1 a 2	23 (18,4)	55 (19,7)	154 (19)	
3 ou mais	2 (1,6)	11 (3,9)*	7 (0,9)	
Abortamentos anteriores				0,119
Nenhum	94 (75,2)	221 (78,9)	664 (82)	
1 a 2	28 (22,4)	54 (19,3)	141 (17,4)	
3 ou mais	3 (2,4)	5 (1,8)	5 (0,6)	
Gemelaridade				0,777
Sim	1 (0,8)	1 (0,4)	6 (0,7)	
Não	121 (99,2)	275 (99,6)	800 (99,3)	
DPP				<0,001
Sim	6 (4,9)*	3 (1,1)	2 (0,2)	
Não	116 (95,1)	273 (98,9)	804 (99,8)*	
DMG				0,123
Sim	3 (2,5)	7 (2,5)	8 (1)	
Não	119 (97,5)	269 (97,5)	798 (99)	
RCIU				0,025
Sim	2 (1,6)*	0 (0)	2 (0,2)	
Não	120 (98,4)	276 (100)	804 (99,8)*	
Síndromes Hipertensivas na Gestação				<0,001
Sim	15 (12)	35 (12,5)	37 (4,6)	
Não	110 (88)	245 (87,5)	773 (95,4)	
TPP				<0,001
Sim	17 (13,9)*	25 (9)	33 (4,1)	
Não	105 (86,1)	252 (91)	773 (95,9)*	

* Associação estatisticamente significativa pelo teste dos resíduos ajustados a 5% de significância.

Fonte: elaborado pela autora.

Houve diferença significativa entre os grupos quanto à cesarianas anteriores ($p=0,015$), e quanto às intercorrências em gestação anterior, sendo estas DPP ($p<0,001$), RCIU ($p=0,025$), Síndromes Hipertensivas na Gestação ($p<0,001$) e TPP ($p<0,001$).

Houve associação entre a prematuridade tardia e maior número de cesarianas prévias (3 ou mais), bem como com a ocorrência de Síndromes Hipertensivas na Gestação em gestação prévia. As mães do grupo de prematuros não tardios apresentaram significativamente maior proporção de DPP, RCIU, SHG e TPP em gestações anteriores.

Para as demais características da história obstétrica e reprodutiva materna não foram encontradas diferenças significativas entre casos e controles.

Na Tabela 3 estão apresentados os dados referentes às condições maternas durante a gestação e pré-natal.

Tabela 3 - Análise bivariada das variáveis referentes às condições maternas durante a gestação e pré-natal associadas à prematuridade tardia e não tardia, respectivo número de expostos na amostra, suas porcentagens e níveis de significância (p). Porto Alegre, 2018.

Variáveis	Prematuro não	Prematuro	RN Termo	p
	tardio (n=125)	tardio (n=280)	(n=810)	
	n (%)	n (%)	n (%)	
Realização de Pré-Natal				0,005
Sim	118 (94,4)	271 (96,8)	799 (98,6)*	
Não	7 (5,6)*	9 (3,2)	11 (1,4)	
IG início do PN				0,241
≤12 semanas	61 (52,6)	163 (61)	481 (60,5)	
>12 semanas	55 (47,4)	104 (39)	314 (39,5)	
Adequação do PN				0,192
Adequado	82 (65,6)	205 (73,5)	554 (68,6)	
Inadequado	43 (34,4)	74 (26,5)	254 (31,4)	
Hospitalização na gestação				<0,001
Sim	15 (12,2)	39 (14,1)*	45 (5,6)	
Não	108 (87,8)	238 (85,9)	759 (94,4)*	
Uso de bebida alcoólica				0,151
Sim	6 (4,8)	7 (2,5)	16 (2)	
Não	118 (9,2)	271 (97,5)	792 (98)	
Tabagismo				0,878
Sim	21 (16,9)	52 (18,6)	140 (17,3)	
Não	103 (83,1)	228 (81,4)	668 (82,7)	
Uso de drogas				0,341
Sim	2 (1,6)	7 (2,5)	10 (1,2)	
Não	123 (98,4)	273 (97,5)	798 (98,8)	

Diabete Mellitus				0,010
Sim	3 (2,4)	8 (2,9)*	5 (0,6)	
Não	122 (97,6)	272 (97,1)	805 (99,4)*	
HAS				<0,001
Sim	14 (11,2)	37 (13,2)*	40 (4,9)	
Não	111 (88,8)	243 (86,8)	770 (95,1)*	
Gemelaridade				<0,001
Sim	14 (11,2)*	23 (8,2)*	10 (1,2)	
Não	111 (88,8)	257 (91,8)	800 (98,8)*	

* Associação estatisticamente significativa pelo teste dos resíduos ajustados a 5% de significância.
Fonte: elaborado pela autora.

Mães de prematuros não tardios tiveram menor proporção de realização de pré-natal, ao passo que as mães dos recém-nascidos à termo apresentaram significativamente maior proporção ($p=0,005$).

Mulheres que tiveram hospitalização na gestação atual apresentaram maior probabilidade de prematuridade tardia, e aquelas sem hospitalização, maior proporção de recém-nascidos à termo ($p<0,001$).

A gemelaridade associou-se à prematuridade, independentemente desta ser tardia ou não tardia ($p<0,001$).

Quanto a doenças crônicas prévias, Diabete Mellitus e Hipertensão Arterial Sistêmica, estas foram mais prevalentes no grupo de mães de prematuros tardios ($p=0,010$ e $p<0,001$, respectivamente).

A Tabela 4 apresenta as intercorrências na gestação atual.

Tabela 4 - Análise bivariada das variáveis referentes às intercorrências na gestação atual associadas à prematuridade tardia e não tardia, respectivo número de expostos na amostra, suas porcentagens e níveis de significância (p). Porto Alegre, 2018.

Variáveis	Prematuro não tardio	Prematuro tardio	RN Termo	p
	(n=125)	(n=280)	(n=810)	
	n (%)	n (%)	n (%)	
DPP				<0,001
Sim	5 (4)*	9 (3,2)*	1 (0,1)	
Não	120 (96)	271 (96,8)	809 (99,9)*	
DMG				0,014
Sim	9 (7,2)	36 (12,9)*	59 (7,3)	
Não	116 (92,8)	244 (87,1)	751 (92,7)*	
Alteração no Volume de Líquido Amniótico				<0,001
Sim	14 (11,2)*	29 (10,4)*	14 (1,7)	
Não	111 (88,8)	251 (89,6)	796 (98,3)*	
RCIU				<0,001
Sim	16 (12,8)*	24 (8,6)*	10 (1,2)	
Não	109 (87,2)	256 (91,4)	800 (98,8)*	
Síndromes Hipertensivas				<0,001

na Gestação				
Sim	32 (25,6)*	69 (24,6)*	69 (8,5)	
Não	93 (74,4)	211 (75,4)	741 (91,5)*	
Obesidade				0,800
Sim	10 (8,2)	28 (10)	82 (10,1)	
Não	112 (91,8)	252 (90)	728 (89,9)	
HIV				0,010
Sim	5 (4)	14 (5)*	14 (1,7)	
Não	120 (96)	266 (95)	796 (98,3)*	
Sífilis				0,719
Sim	5 (4)	9 (3,2)	35 (4,3)	
Não	120 (96)	271 (96,8)	775 (95,7)	
Toxoplasmose				0,227
Sim	2 (1,6)	2 (0,7)	3 (0,4)	
Não	123 (98,4)	278 (99,3)	805 (99,6)	
ITU				0,094
Sim	44 (36,7)	71 (25,9)	231 (28,7)	
Não	76 (63,3)	203 (74,1)	574 (71,3)	
Vaginose				0,893
Sim	10 (8,3)	27 (9,9)	76 (9,4)	
Não	110 (91,7)	297 (90,1)	729 (90,6)	

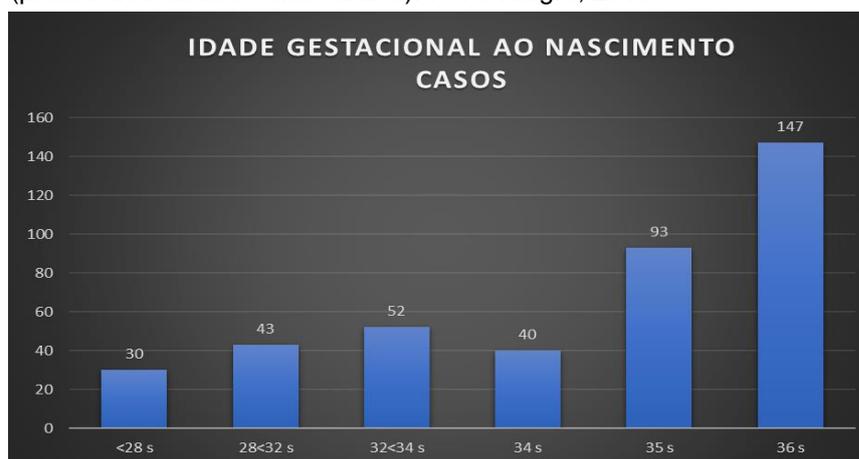
* Associação estatisticamente significativa pelo teste dos resíduos ajustados a 5% de significância.
Fonte: elaborado pela autora.

A maioria das intercorrências na gestação atual, tais como DPP, RCIU, SHG TPP e alteração no volume de líquido amniótico, foram predominantes tanto no grupo de mães de prematuros tardios, quanto no grupo de mães de prematuros não tardios ($p < 0,001$). No entanto DMG e HIV foram significativamente mais prevalentes no grupo de mães de prematuros tardios.

Dos 4419 nascimentos ocorridos no ano de 2015 no HNSC, identificou-se 431 nascimentos prematuros, totalizando uma proporção de prematuridade de 9,75% na instituição, no referido ano.

A distribuição dos 405 nascimentos prematuros identificados como casos, no que se refere a idade gestacional, pode ser observada na Figura 2.

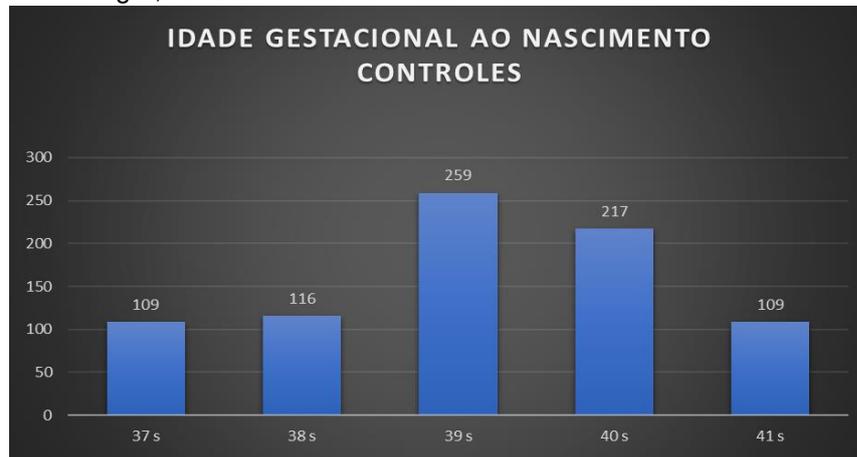
Figura 2 – Distribuição da idade gestacional ao nascimento dos casos (prematuros tardios e não tardios). Porto Alegre, 2018.



Fonte: elaborado pela autora.

A distribuição dos 810 nascimentos à termo, identificados como controles deste estudo, no que se refere a idade gestacional, pode ser observada na Figura 3.

Figura 3 – Distribuição da idade gestacional ao nascimento dos controles. Porto Alegre, 2018



Fonte: elaborado pela autora.

As variáveis referentes aos recém-nascidos estão apresentadas na Tabela 5.

Tabela 5 - Análise bivariada das variáveis referentes às condições dos recém-nascidos ao nascimento associadas à prematuridade tardia e não tardia, respectivo número de expostos na amostra, suas porcentagens e níveis de significância (p). Porto Alegre, 2018.

Variáveis	Prematuro não tardio (n=139)	Prematuro tardio (n=304)	RN Termo (n=820)	p
	n (%)	n (%)	n (%)	
Sexo				0,477
Masculino	71 (51,1)	163 (54)	409 (49,9)	
Feminino	68 (48,9)	139 (46)	411 (50,1)	
Apresentação Fetal				<0,001
Cefálica	105 (76,6)	263 (86,5)	780 (95,1)*	
Pélvica	26 (19)*	41 (13,5)*	38 (4,6)	
Transversa	6 (4,4)	0 (0)	2 (0,3)	
Peso				<0,001
Extremo Baixo Peso	40 (28,8)*	0 (0)	0 (0)	
Muito Baixo Peso	46 (33,1)*	6 (2)	0 (0)	
Baixo Peso	52 (37,4)*	176 (57,9)*	37 (4,5)	
>2500g	1 (0,7)	122 (40,1)	783 (95,5)*	
Apgar 1ºmin				<0,001
0 – 3	43 (31,1)*	20 (6,6)	22 (2,7)	
4 - 6	36 (26,1)*	27 (8,9)	42 (5,1)	
≥ 7	59 (42,8)	257 (84,5)	755 (92,2)*	
Apgar 5ºmin				<0,001
0 – 3	12 (8,7)*	3 (1)	1 (0,1)	
4 - 6	28 (20,3)*	11 (3,6)	9 (1,1)	
≥ 7	98 (71)	290 (95,4)	809 (98,8)*	
Classificação do RN				<0,001
PIG	47 (33,8)*	147 (48,4)*	136 (16,6)	
AIG	91 (65,5)	152 (50)	633 (77,2)*	
GIG	1 (0,7)	5 (1,6)	51 (6,2)*	

Malformação congênita				0,026
Sim	7 (5,1)	15 (5)*	18 (2,2)	
Não	131 (94,9)	288 (95)	802 (97,8)*	
Contato pele à pele				<0,001
Sim	14 (10,2)	181 (60,9)	708 (87,6)*	
Não	123 (89,8)*	116 (39,1)*	100 (12,4)	
Clampeamento cordão				<0,001
<1min	91 (66,4)*	75 (25,2)*	74 (9,2)	
= 1min	41 (29,9)	160 (53,7)	468 (57,9)*	
>1min	5 (3,7)	63 (21,1)	266 (32,9)*	
Destino pós nascimento				<0,001
Alojamento conjunto	0 (0)	110 (36,2)	640 (78,9)*	
Unidade Neonatal	6 (4,3)	99 (32,6)*	131 (16,2)	
UTI Neonatal	126 (90,6)*	92 (30,2)*	40 (4,9)	
Óbito no CO	7 (5)*	3 (1)	0 (0)	

* Associação estatisticamente significativa pelo teste dos resíduos ajustados a 5% de significância.
Fonte: elaborado pela autora.

Praticamente todas as variáveis relacionadas aos recém-nascidos, exceto o sexo, apresentaram diferença significativa entre os grupos.

A apresentação pélvica, o baixo peso, a classificação em pequeno para a idade gestacional (PIG), a não realização de contato pele a pele, o clampeamento de cordão com menos de um minuto e o encaminhamento para UTI Neonatal logo após o nascimento estiveram associados tanto com os recém-nascidos prematuros tardios quanto com os não tardios ($p < 0,001$).

Extremo baixo peso, muito baixo peso, índices de Apgar menores que sete (tanto no primeiro quanto no quinto minuto), e óbito após o nascimento (ainda no Centro Obstétrico) apresentaram associação com os prematuros não tardios ($p < 0,001$).

As malformações congênitas foram significativamente associadas com os prematuros tardios neste estudo ($p < 0,001$).

O modelo de Regressão Logística Multinomial Hierarquizado esta apresentado na Tabela 6.

Tabela 6 – Análise multivariada da regressão logística multinomial hierárquica com OR ajustada para todas as variáveis em seus níveis, IC 95% e valor de p. Porto Alegre, 2018.

Variáveis	Prematuro Não Tardio			Prematuro Tardio		
	OR ajustado	IC 95%	p	OR ajustado	IC 95%	p
Bloco 1						
Raça/Cor Branca	1,11	0,71-1,72	0,652	1,10	0,80-1,50	0,564
Procedência						
Porto Alegre	1,00	-	-	1,00	-	-
Grande Porto Alegre	1,41	0,87-2,29	0,158	1,17	0,83-1,65	0,374
Interior/ Litoral	8,01	4,81-13,32	<0,001	5,88	3,89-8,89	<0,001
Bloco 2						
DPP gestação anterior	12,42	2,02-76,11	0,006	2,16	0,31-15,12	0,436
DMG gestação anterior	1,74	0,36-8,30	0,489	1,66	0,52-5,33	0,391
TPP gestação anterior	4,52	1,62-4,84	<0,001	2,48	1,41-4,37	0,002
SHG gestação anterior	2,55	1,21-5,38	0,014	2,80	1,62-4,84	<0,001
Cesáreas prévias						
1 ou 2	0,57	0,32-1,01	0,054	0,79	0,51-1,16	0,216
3 ou mais	1,69	0,30-9,52	0,550	4,20	1,41-12,53	0,010
Abortamentos Prévios						
1 ou 2	1,24	0,75-2,03	0,403	1,02	0,69-1,48	0,933
3 ou mais	2,05	0,36-11,55	0,415	2,44	0,61-9,67	0,206
Bloco 3						
Não realização de pré-natal	3,85	1,03-14,40	0,045	2,59	0,79-8,51	0,117
Uso de bebida alcoólica	4,00	1,31-12,24	0,015	2,36	0,87-6,38	0,090
Pré-natal inadequado	0,97	0,61-1,52	0,898	1,28	0,91-1,80	0,158
Hospitalização na gestação	2,31	1,17-4,58	0,016	2,70	1,65-4,38	<0,001
Diabete Melitus	1,19	0,24-5,79	0,831	1,32	0,38-4,62	0,661
HAS	1,75	0,82-3,76	0,149	2,00	1,15-3,49	0,014
Gemelaridade	5,99	2,33-15,42	<0,001	4,99	2,20-11,31	<0,001
Bloco 4						
DPP	51,49	5,35-495,00	0,001	37,12	4,48-307,46	0,001
DMG	0,74	0,32-1,69	0,474	1,25	0,73-2,14	0,410
SHG	4,39	2,48-7,78	<0,001	3,44	2,21-5,35	<0,001
RCIU	7,57	2,85-20,13	<0,001	4,80	1,99-11,60	<0,001
HIV	4,33	1,27-14,75	0,019	5,25	2,26-12,17	<0,001
ITU	1,59	1,00-2,53	0,049	0,92	0,65-1,32	0,663
Alteração no volume de Líquido Amniótico	3,83	1,49-9,86	0,005	4,13	1,89-9,01	<0,001

Fonte: elaborado pela autora.

Permaneceram associados significativamente com a **prematuridade não tardia** o local de moradia, DPP, TPP e SHG em gestação anterior, não realização de pré-natal, uso de bebida alcoólica, hospitalização na gestação, gemelaridade, e intercorrências maternas na gestação atual, como DPP, SHG, RCIU, HIV, ITU e alterações no volume de líquido amniótico.

Mulheres que residiam no interior/litoral apresentaram 8,0 vezes mais chance de terem prematuros não tardios ($p < 0,001$).

Intercorrências como DPP, TPP e SHG, em gestações prévias, conferiram no mínimo 2,5 vezes maior chance de prematuridade não tardia ($p=0,006$, $p<0,001$ e $p=0,014$, respectivamente).

A não realização de pré-natal e o uso de bebida alcoólica aumentou cerca de 4 vezes a chance de prematuridade não tardia ($p=0,045$ e $p=0,015$, respectivamente). Além disso, mulheres que tiveram hospitalização na gestação apresentaram uma probabilidade 2,3 vezes maior de prematuridade não tardia, ($p=0,016$).

A gemelaridade aumentou a chance de prematuridade não tardia em cerca de 6 vezes ($p<0,001$). E as intercorrências gestacionais como DPP, SHG, RCIU, HIV e alterações no volume de líquido amniótico aumentaram no mínimo 3,5 vezes a probabilidade da prematuridade não tardia. Já a ITU elevou a chance de prematuridade não tardia em 1,6 vezes ($p=0,049$).

Já em relação a **prematuridade tardia** permaneceram associados significativamente o local de moradia, TPP e SHG em gestação anterior, número de cesáreas prévias, e intercorrências na gestação atual como hospitalização, HAS, gemelaridade, DPP, SHG, RCIU, HIV e alterações de líquido amniótico.

Neste estudo identificou-se que mulheres que moram no interior/ litoral apresentam 5,88 vezes mais chance de terem prematuros tardios ($p<0,001$).

Histórico obstétrico de TPP e SHG, em gestações anteriores, elevou cerca de 2,5 vezes a chance de prematuridade tardia ($p=0,002$ e $p<0,001$, respectivamente). Já ter 3 ou mais cesáreas prévias implicou em aumento na chance de prematuridade tardia em 4,2 vezes quando comparadas as que não tiveram nenhuma cesariana ($p=0,010$).

A hospitalização na gestação conferiu uma probabilidade 2,7 vezes maior de prematuridade tardia, ($p<0,001$). E ter Hipertensão Arterial Sistêmica dobrou as chances dessa ocorrência ($p=0,014$).

A gemelaridade aumentou a chance de prematuridade tardia em cerca de 5 vezes ($p<0,001$). E intercorrências gestacionais como DPP, SHG, RCIU, HIV, e alterações no volume de líquido amniótico, aumentaram no mínimo 3,4 vezes a probabilidade de prematuridade tardia.

6 DISCUSSÃO

O presente estudo se propôs a identificar os fatores de risco associados ao nascimento prematuro, subdividindo estes entre os prematuros tardios e não tardios, com a suposição inicial de que os fatores que contribuem para estes nascimentos seriam diversos entre si.

Para tal, a definição inicial dos casos a partir da variável dependente (a prematuridade), configurou-se como essencial para a consolidação desta pesquisa, uma vez que a comparação entre os grupos esteve diretamente relacionada aos objetivos do mesmo.

Entende-se que o desenho do tipo caso-controle retrospectivo favoreceu a obtenção dos dados (secundários, oriundos dos prontuários das mulheres que compuseram a amostra desta pesquisa), possibilitando a profunda avaliação das informações, para então registro no instrumento de pesquisa. Ainda, considera-se que as possíveis limitações relacionadas aos registros em prontuários, se estas ocorreram, foram igualmente incidentes tanto para os casos como para os controles.

O perfil sociodemográfico das mulheres que foram incluídas neste estudo foi similar a outros realizados no país (SILVA et al., 2009; SILVEIRA et al., 2010; GONZAGA et al., 2016; LEAL et al., 2016). A predominância foi de mulheres brancas, com idade entre 20 e 34 anos, casadas, com o ensino fundamental completo. A renda não foi incluída como uma das variáveis independentes avaliadas, pois esse dado não consta registrado nos prontuários da instituição hospitalar.

Com a presente investigação foi possível evidenciar que os fatores relacionados a prematuridade, tanto tardia quanto não tardia, são predominantemente compartilhados, ainda que tenha sido identificada uma heterogeneidade entre os grupos no que se refere aos *Odds Ratio*.

A estimativa de prematuridade encontrada no hospital em estudo, de 9,7% para o ano de 2015, é relativamente menor que os dados disponíveis no SINASC referentes a cidade de Porto Alegre para o mesmo período, que foi de 10,9% (SINASC, 2015).

Estudo de caso-controle de base populacional realizado na mesma cidade, no ano de 2012, identificou uma taxa de prematuridade de 12,2% (OLIVEIRA et al., 2016). Já estudo transversal realizado em um hospital universitário de Porto Alegre, no ano de 2013, apresentou uma taxa de prematuridade de 11,46% (BUENDGENS et al., 2017). Dados oriundos do estudo multicêntrico “Nascer no Brasil”, realizado entre 2011 e 2012, estimaram uma proporção de prematuridade de 11,3% para o Brasil (PEREIRA et al., 2014).

A taxa de prematuridade no país tem demonstrado uma tendência crescente nos últimos anos (SILVEIRA et al., 2008; MATIJASEVICH et al., 2013; OLIVEIRA et al., 2015; BALBI; CARVALHAES; PARADA, 2015), o que não difere da perspectiva mundial (WHO, 2012; BLENCOWE et al., 2013; WEAVER et al., 2015; HAMILTON et al., 2017). Além disso, o Brasil está entre os dez países com maior número de nascimentos prematuros no mundo (BLENCOWE et al., 2013;).

Ao final do modelo de regressão logística multinomial, dos 23 fatores que entraram no modelo teórico hierarquizado, 16 permaneceram como fatores de risco para a prematuridade. Fatores de risco comuns tanto para a prematuridade tardia como para a prematuridade não tardia foram a procedência (interior/litoral), história obstétrica de trabalho de parto prematuro, síndromes hipertensivas em gestações prévias, hospitalização na gestação atual, gemelaridade, e intercorrências na gestação atual, tais como: descolamento prematuro da placenta, síndromes hipertensivas, restrição de crescimento intrauterino, infecção pelo HIV e alterações no volume de líquido amniótico.

Embora o estudo tenha sido realizado na cidade de Porto Alegre/RS, 36% das mulheres que compuseram a amostra são de outras cidades, pois o hospital em questão é referência no estado do Rio Grande do Sul para gestações de alto risco.

A procedência relacionada ao interior e litoral do estado do RS configurou-se como fator de risco para o nascimento prematuro, independentemente da idade gestacional, aumentando em cerca de 6 a 8 vezes a chance de sua ocorrência.

Não foram encontrados estudos que tenham abordado a procedência da gestante sob esta perspectiva. Tomasi et al. (2017), em estudo transversal realizado sobre os indicadores de qualidade da atenção pré-natal no Brasil, relataram que, entre outros fatores, a pior atenção pré-natal foi ofertada para mulheres de município

com menor porte e menor índice de desenvolvimento humano. Este achado pode estar relacionado como a deficiências em infraestrutura para atendimento pré-natal (GUIMARÃES et al., 2018).

Nesse sentido, não se pode afirmar qual a relação que a procedência materna tem com a prematuridade, visto que seriam necessários outros estudos direcionados a esse contexto para entender se a questão é a oferta, a qualidade, ou simplesmente a falta de disponibilidade de serviços de referência capacitados para atendimento de intercorrências na gestação, alto risco, ou até UTIs neonatais no interior do estado e litoral.

As questões relacionadas ao acesso, cobertura e qualidade da atenção pré-natal configuram-se como essenciais nesse contexto, visto que o reconhecimento de condições adversas maternas pode atuar como um sinalizador para que se identifiquem as mulheres com risco para a prematuridade (TRILLA et al., 2014).

Estudo de coorte retrospectivo, realizado em Barcelona (Espanha), comparou fatores de risco maternos e obstétricos entre nascimentos prematuros tardios e à termo, e demonstrou que a ocorrência de nascimento prematuro anterior, desfecho obstétrico adverso prévio e complicações obstétricas na gestação atual, foram mais frequentes nas mulheres que tiveram prematuros tardios (TRILLA et al., 2014), corroborando com os achados da presente pesquisa.

O histórico de trabalho de parto/parto prematuro em gestação anterior é descrito em diversos estudos como um dos fatores que predispõem a prematuridade (SILVA et al., 2009; MORGAN-ORTIZ et al., 2010; GENES BARRIOS, 2012; ASSUNÇÃO et al., 2012; ALIJAHAN et al., 2014; LEAL et al., 2016; AHUMADA-BARRIOS; ALVARADO, 2016; WAGURA et al., 2018; POALELUNGI et al., 2018;), o que também foi observado por este estudo.

Sabe-se que mulheres que tem histórico de trabalho de parto/parto prematuro tem mais chances de novamente repetirem esta ocorrência, no entanto esta etiologia ainda não está claramente estabelecida (VOLTOLINI et al., 2013). Estudos sugerem que os nascimentos prematuros recorrentes estão associados com inflamação aguda de membranas, cordão umbilical e placenta, sugerindo uma etiologia infecciosa repetitiva (KRYMKO et al., 2004; GOLDENBERG et al., 2006; MUGLIA; KATZ, 2010).

Neste estudo, as síndromes hipertensivas na gestação configuraram-se como fator de risco para a prematuridade tanto tardia quanto não tardia, aumentando respectivamente 3,4 e 4,4 vezes as chances dessa ocorrência, o que também já foi evidenciado por outros autores (SILVA et al., 2009; ASSUNÇÃO et al., 2012; ALIJAHAN et al., 2014; HUANG et al., 2015; AHUMADA-BARRIOS; ALVARADO, 2016).

Estudo de coorte retrospectivo realizado em Nova Scotia, Canadá, identificou que a hipertensão na gestação eleva as chances de nascimento prematuro, seja ele espontâneo ou iatrogênico (OR=3,92 versus OR=14.1, respectivamente). No entanto, a magnitude dessa associação foi mais relevante quando o nascimento foi clinicamente indicado (JOSEPH et al., 2014).

Souza et al. (2016), em estudo realizado com objetivo de avaliar a proporção de indicações médicas entre partos pré-termo no Brasil e identificar fatores associados, constatou que as síndromes hipertensivas foram as indicações exclusivamente maternas mais comuns para prematuridade por indicação médica, independentemente da idade gestacional, correspondendo a 45,9% das ocorrências.

As síndromes hipertensivas gestacionais englobam a hipertensão gestacional, a pré-eclâmpsia, a eclâmpsia e a síndrome de HELLP, e incidem em aproximadamente 10% das gestações, estando relacionadas às principais causas de morbimortalidade materna no Brasil (SILVA et al., 2016) e no mundo (SAY, 2014). Estima-se que a chance de recorrência de pré-eclâmpsia, o agravo mais incidente entre as síndromes hipertensivas da gestação, é de uma para cada seis mulheres que apresentaram casos graves desta patologia (RYAN; MCCARTHY, 2018).

A hipertensão crônica esteve associada como fator de risco somente para a prematuridade tardia nesta pesquisa. Estudo de coorte retrospectivo, realizado em San Francisco/Califórnia, relatou associação entre a hipertensão crônica e etnia (afroamericana e asiática), bem como indicou um aumento na proporção de prematuridade clinicamente indicada (PREMKUMAR et al., 2016).

Outro estudo de coorte retrospectivo, realizado com mulheres hipertensas crônicas que tiveram nascimento de seus filhos na Califórnia (EUA), concluiu que as disparidades étnicas e raciais parecem influenciar de forma mais significativa o

desfecho, seja ele a prematuridade, o desenvolvimento de pré-eclâmpsia e outros, do que a hipertensão crônica em si (SABOL et al., 2014).

No entanto, estudo de caso-controle realizado em Goiás com o objetivo de investigar os fatores de risco maternos para SHG, identificou que das gestantes com hipertensão arterial crônica (HAC), 73,5% desenvolveram pré-eclâmpsia sobreposta ($p < 0,001$) (ASSIS; VIANA; RASSI, 2008). Dessa maneira, e considerando que a pré-eclâmpsia configura-se como fator de risco para prematuridade, entende-se que a hipertensão crônica pode contribuir indiretamente para esta ocorrência.

A gemelaridade também esteve associada tanto com a prematuridade tardia como não tardia no presente estudo, aumentando respectivamente 5 a 6 vezes a chance deste desfecho, o que vai em consonância com os dados disponíveis na literatura (SILVA et al., 2009; GENES BARRIOS, 2012; PASSINI et al., 2014; AHUMADA-BARRIOS; ALVARADO, 2016; LEAL et al., 2016; BALBI; CARVALHAES; PARADA, 2016; OLIVEIRA et al., 2016).

Estudo do tipo caso-controle de base populacional, realizado também na cidade de Porto Alegre/RS, no ano de 2012, associou a gestação múltipla como um dos fatores de risco para a prematuridade, aumentando cerca de 1,14 vezes a chance desta ocorrência (OR= 1,14; IC 95%: 1,01-1,29; $p=0,04$) (OLIVEIRA et al., 2016).

A gestação gemelar também foi associada ao nascimento prematuro em pesquisa realizada em Lima, no Peru, aumentando em 2,4 vezes a chance de prematuridade (OR=2,4; IC 95%: 1,1-5,1; $p=0,02$) (AHUMADA-BARRIOS; ALVARADO, 2016). Estudo realizado em Assunção, no Paraguai, esse aumento foi de 15 vezes a chance de nascimento prematuro em gestação múltipla (OR= 15,1; IC 95%: 2,0-312,1; $p=<0,001$) (GENES BARRIOS, 2012).

A ocorrência de gestação múltipla provoca a hiperdistensão uterina, o que pode levar a contrações e ruptura prematura de membranas, aumentando o risco para a prematuridade. Estima-se que as gestações múltiplas contribuam para aproximadamente 15 a 20% dos nascimentos pré-termo (VOLTOLINI et al., 2013; STOCK; NORMAN, 2010).

As intercorrências na gestação de uma forma geral aumentaram as chances da ocorrência de prematuridade no presente estudo. A hospitalização elevou entre

2,3 (premature tardio) a 2,7 (premature não tardio) vezes a chance de nascimento prematuro, fato também demonstrado por outros estudos (ASSUNÇÃO, 2012; RAZEQ; KHADER; BATIEHA, 2017).

Pesquisa do tipo caso-controle realizada por Silva et al. (2009), em Londrina/Paraná, constatou uma elevação na chance de prematuridade nas mulheres que tiveram hospitalização durante a gestação (OR=5,5; IC 95%= 2,86-10,77; $p < 0,001$).

Entende-se que hospitalização durante a gestação está associada ao desenvolvimento ou agravamento de condições clínicas desfavoráveis no período gestacional, as quais podem implicar em risco para o nascimento prematuro, tal risco estando correlacionado a alguma doença de base desenvolvida ou agravada pela gravidez.

Descolamento prematuro de placenta (OR= 51,4 e OR= 37,1, $p=0,001$), restrição de crescimento intrauterino (OR= 7,57 e OR= 4,8, $p < 0,001$) e alterações no volume de líquido amniótico (OR= 3,83 e OR=4,13, $p < 0,001$) também foram intercorrências na gestação identificadas como fatores de risco para a prematuridade tardia e não tardia nesta pesquisa.

O descolamento prematuro de placenta é a separação súbita da placenta do corpo do útero, que ocorre após as vinte semanas de idade gestacional (SOUZA, 2006). A etiologia ainda não está claramente conhecida, mas sabe-se que é frequentemente associada com hipertensão arterial sistêmica e síndromes hipertensivas da gestação e que, além de induzir a prematuridade, aumenta a mortalidade no período perinatal (HAN; SCHATZ; LOCKWOOD, 2011; CARDOSO, 2012).

DPP foi descrito como fator de risco para a prematuridade por outros estudos brasileiros, sendo uma condição materna tanto associada a prematuridade espontânea (LEAL et al., 2016), quanto a indicada clinicamente pela equipe de saúde (SOUZA et al., 2016). Estudo de caso-controle realizado em Teresina, Piauí, evidenciou o descolamento prematuro de placenta como um fator independente associado à prematuridade (GONZAGA et al., 2016).

Restrição de crescimento intrauterino foi uma complicação obstétrica identificada como fator de risco nesta pesquisa. De etiologia multifatorial, envolve

fatores maternos, placentários e fetais, e é caracterizada por fetos com crescimento abaixo do percentil 10, sendo fortemente associada ao nascimento pré-termo iatrogênico (LAUSMAN et al., 2013; AUDETTE; KINGDOM, 2018).

O incremento da probabilidade de nascimento prematuro para fetos com RCIU foi de 4,8 para os não tardios e de 7,57 para os tardios neste estudo. Estudo que comparou a prematuridade tardia clinicamente indicada, entre serviços públicos e privados no Brasil (LEAL et al., 2016), evidenciou que as chances de interrupção da gestação de RNs com restrição de crescimento foi mais elevado para os serviços privados (OR=6,73 vs OR=3,83).

A RCIU esteve associada à prematuridade tardia em pesquisa realizada por Trilla et al. (2014), no qual os autores compararam fatores de risco e complicações obstétricas destes com os RNs nascidos à termo. O mesmo estudo comparou as características entre a prematuridade tardia e clinicamente indicada, e a RCIU esteve associada majoritariamente com a interrupção da gestação não espontânea.

O volume de líquido amniótico alterado é associado a complicações materno-fetais e presença de anomalias congênitas (NORONHA NETO et al., 2009), e é identificado como fator de risco para prematuridade. Resultados de estudos brasileiros indicam elevação da chance de prematuridade entre 3,8 (ASSUNÇÃO et al., 2012) e 5,8 (SILVA et al., 2009) vezes, similar ao evidenciado na presente pesquisa (OR=3,83 - não tardio; OR=4,13 – tardio; $p<0,001$).

Estudo de caso controle retrospectivo, realizado in Ardabil/Iran, identificou a presença de oligodrâmnio com fator de risco para prematuridade (OR=3,9; IC 95%= 1,9-4,9; $p=0,002$) (ALIJAHAN et al., 2014). Já estudo multicêntrico realizado no Brasil, com componente caso controle realizado com mulheres que já tinham pelo menos um filho, indicou a presença de polidrâmnio como fator de risco para a prematuridade espontânea (OR=2,3; IC 95%= 1,17-4,54; $p=0,019$) (PASSINI et al., 2014).

Ser portadora do vírus HIV correspondeu a uma chance aumentada de prematuridade que variou de 4,33 (tardio) a 5,25 (não tardio) no presente estudo, porém não foram encontrados estudos na literatura com resultados que corroborem estes achados. Estudo de coorte sobre as complicações perinatais em gestantes infectadas pelo vírus da imunodeficiência humana, realizado no Rio de Janeiro, não

associou a presença deste com risco para a ruptura prematura de membranas, parto prematuro, ou muito baixo peso ao nascimento (ABEYA et al., 2004).

No entanto, alguns estudos têm associado o uso de terapia antirretroviral a uma chance elevada de nascimento prematuro (TOWNSEND et al., 2010; WATTS, D. H. et al., 2012; SHORT; TAYLOR, 2014).

O histórico de três ou mais cesarianas associou-se à prematuridade tardia (OR=4,20; IC 95%=1,41-12,53; p=0,010). Estudo realizado por Leal et al. (2016), sobre fatores relacionados ao nascimento pré-termo no Brasil, encontrou associação entre ter duas ou três cesáreas prévias com o risco de nascimento prematuro clinicamente indicado pela equipe médica. Esse fator pode estar associado a interrupção da gestação por uma combinação de fatores que englobam tanto a clínica obstétrica – pelo histórico de múltiplas cesarianas – como pelas intercorrências progressas e atuais.

Fatores de risco estatisticamente associados à prematuridade não tardia de modo isolado neste estudo foram: o histórico obstétrico de descolamento prematuro de placenta em gestação anterior, a não realização de acompanhamento pré-natal na gestação atual, o uso de bebida alcoólica durante a gestação, e a presença de infecção do trato urinário.

A não realização de pré-natal é descrita por diversos estudos como associada a um mau prognóstico obstétrico e também a prematuridade (SANTOS et al., 2008; WEAVER et al., 2015; AHUMADA-BARRIOS; ALVARADO, 2016; RAZEQ et al., 2017).

O consumo semanal de álcool foi descrito por Silva et al. (2009) como fator de risco para a prematuridade (OR=2,52; IC95%=1,19-5,36). Embora no presente estudo este dado foi associado somente a prematuridade não tardia (OR=4,00; IC95%=1,31-12,24), não foi dimensionada a quantidade nem a frequência do uso de álcool pelas mulheres, visto que os registros coletados dos prontuários não especificavam tais informações.

Por fim, a infecção do trato urinário foi significativamente associada somente com a prematuridade não tardia (OR= 1,59; IC95%=1,00-2,53; p=0,049). Outros estudos de caso-controle similares, realizados no México (OR= 3,72; IC 95%: 2,1-6,4, p < 0.05) por MORGAN-ORTIZ et al. (2010) e no Iran (OR= 1.8; IC 95%:

0,99-2,2, $p < 0,049$) por ALIJAHAN et al. (2014), também associaram a ITU como fator de risco para o nascimento pré-termo.

A infecção urinária é uma das infecções comuns na gestação, visto que algumas mudanças fisiológicas que a mesma ocasiona, como dilatação uretral, modificação na resposta imune e aumento da permeabilidade glomerular à glicose, entre outras, podem aumentar a suscetibilidade a esse tipo de infecção. Esta pode ser assintomática ou apresentar-se sob as formas clínicas de cistite e de pielonefrite, estando associada a desfechos materno e neonatais desfavoráveis (CURTISS; METHTHANANDA; DUCKETT, 2017).

7 CONCLUSÃO

Na presente pesquisa foram identificados os fatores de risco maternos associados ao nascimento prematuro tardio e não tardio, ocorridos em um hospital geral de referência para alto risco na cidade de Porto Alegre/RS.

O presente estudo propôs-se a analisar os fatores de risco relacionados a prematuridade de uma forma distinta dos estudos até então publicados, entendendo que a prematuridade pode ser em parte prevenida, e que os fatores de risco envolvidos poderiam ser diferentes, e, portanto, contribuiriam de maneira diversa para a ocorrência dos nascimentos pré-termos tardios e não tardios.

Destaca-se que não são encontrados na literatura estudos que tenham analisado os fatores de risco para a prematuridade por subgrupo tardio e não tardio, como foi realizado na presente pesquisa. Isto implicou em uma maior dificuldade na discussão dos resultados.

No modelo final, foi evidenciada associação estatisticamente significativa ao nascimento prematuro tardio e não tardio com as seguintes variáveis: procedência interior/litoral, história prévia de trabalho de parto prematuro, história de síndromes hipertensivas da gestação anterior, hospitalização na gestação, gemelaridade, descolamento prematuro de placenta, síndromes hipertensivas na gestação atual, restrição de crescimento intrauterino, e alteração no volume de líquido amniótico.

As variáveis que permaneceram associadas ao nascimento prematuro na análise multivariada, e distintas entre os grupos, foram: histórico de 3 ou mais cesarianas anteriores e hipertensão arterial sistêmica – para o grupo de prematuros não tardios; DPP em gestação anterior, não realização de pré-natal e uso de álcool – para os prematuros não tardios.

Ainda que os fatores de risco tenham sido identificados como comuns aos dois grupos, a diferença entre a magnitude das razões de chances entre os mesmos para os fatores em estudo variou entre 0,3 (SHG em gestação prévia) e 12,00 (DPP na gestação atual), o que pode indicar que a exposição ao fator talvez incida de forma diferente na contribuição para a ocorrência da prematuridade entre os grupos.

8 IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA

Considera-se que o conhecimento sobre os fatores preditores da prematuridade colabora para que as gestantes que têm um risco potencial para o seu desenvolvimento sejam identificadas precocemente no pré-natal e devidamente encaminhadas para serviços de referência.

Entende-se que uma das limitações deste estudo consiste no fato de não terem sido diferenciados o parto prematuro espontâneo e o parto prematuro clinicamente indicado, no entanto, tendo em vista que o hospital no qual foi realizada a pesquisa atende exclusivamente pelo Sistema Único de Saúde, considera-se que as chances de prematuridade eletiva são menores, embora ainda assim possam ocorrer indicações de interrupções gestacionais não embasadas em evidências.

Ainda que inúmeros estudos já tenham sido realizados para o (re)conhecimento das etiologias associadas a prematuridade, esta ainda permanece como um problema de saúde pública que impacta significativamente na morbimortalidade neonatal, e sua identificação é condição primordial para a elaboração de estratégias preventivas.

Outro aspecto a ser destacado relaciona-se ao acesso a estrutura tanto de atenção pré-natal, quanto aos serviços de saúde de referência para o atendimento ao alto risco, visto que se observou neste estudo uma relação entre a ocorrência de prematuridade, tanto tardia quanto não tardia, e procedência regiões provenientes de cidades do interior do estado e litoral.

Ainda que a adequação do pré-natal, no que se refere ao número de consultas e início precoce, não tenha permanecido como significativa estatisticamente na análise multivariada, a não realização do acompanhamento esteve associada com a prematuridade não tardia.

No presente estudo, ao observar-se atentamente as características das mulheres distinguem-se dois grupos, as com histórico de muitas comorbidades em gestações anteriores e aquelas que na gestação atual apresentam poucas comorbidades. Nesse sentido, espera-se destacar a importância do profissional pré-natalista na observação atenta dessa mulher e a importância de reconhecimento da

mesma enquanto gestante de alto risco e com potencial chance de nascimento prematuro.

Recomenda-se a realização de outros estudos de base populacional que possam elucidar os diferentes fatores de risco entre os subgrupos de prematuros, para que oportunamente seja possível elaborar estratégias de prevenção e minimização dos danos decorrentes de nascimentos prematuros tardios e não tardios.

REFERÊNCIAS

- ABEYA, Renata et al. Complicações perinatais em gestantes infectadas pelo vírus da imunodeficiência humana. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.**, Recife , v. 4, n. 4, p. 385-390, Dec. 2004.
- AHUMADA-BARRIOS, Margarita E.; ALVARADO, German F.. Risk Factors for premature birth in a hospital. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto , v. 24, e2750, 2016.
- ALIJAHAN, Rahele et al. Prevalence and risk factors associated with preterm birth in Ardabil, Iran. **IJRM.**; v. 12, n. 1, p.47-50, Jan. 2014.
- ASSIS, Thaís Rocha; VIANA, Fabiana Pavan; RASSI, Salvador. Estudo dos principais fatores de risco maternos nas síndromes hipertensivas da gestação. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo , v. 91, n. 1, p. 11-17, July 2008 .
- ASSUNÇÃO, Paula Lisiane et al . Fatores associados ao nascimento pré-termo em Campina Grande, Paraíba, Brasil: um estudo caso-controle. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 6, p. 1078-1090, Jun. 2012.
- AUDETTE, Melanie C.; KINGDOM, John C.. Screening for fetal growth restriction and placental insufficiency. **Seminars In Fetal And Neonatal Medicine**, [s.l.], v. 23, n. 2, p.119-125, abr. 2018.
- BALBI, Bruna; CARVALHAES, Maria Antonieta de Barros Leite; PARADA, Cristina Maria Garcia de Lima. Tendência temporal do nascimento pré-termo e de seus determinantes em uma década. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 21, n. 1, p. 233-241, jan. 2016 .
- BARROS, Fernando C. et al . Preterm births, low birth weight, and intrauterine growth restriction in three birth cohorts in Southern Brazil: 1982, 1993 and 2004. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, supl. 3, p. s390-s398, 2008.
- BARROS, Joana Goulão; CLODE, Nuno; GRAÇA, Luís M.. Prevalence of Late Preterm and Early Term Birth in Portugal. **Acta Médica Portuguesa**, [s.l.], v. 29, n. 4, p.249-253, 29 abr. 2016.
- BASTEK, Jamie A. et al. Adverse neonatal outcomes: examining the risks between preterm, late preterm, and term infants. **American Journal Of Obstetrics And Gynecology**, [s.l.], v. 199, n. 4, p.367.1-367.8, out. 2008.
- BECK, Stacey et al. The worldwide incidence of preterm birth: a systematic review of maternal mortality and morbidity.**Bulletin Of The World Health Organization**, [s.l.], v. 88, n. 1, p.31-38, 1 jan. 2010.
- BLENCOWE, Hannah 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, v. 379, p.2162-2172, 9 jun. 2012.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. **Resolução Nº 466/2012**. Brasília, 12 dez. 2012.

BUENDGENS, Beatriz Belém et al. CARACTERÍSTICAS MATERNAS NA OCORRÊNCIA DA PREMATURIDADE TARDIA. **Rev Enferm Ufpe On Line**, Recife, v. 11, n. 7, p.2897-2906, jul. 2017.

CARDOSO, Andreia Santos et al. Descolamento prematuro de placenta. **Rev Med Minas Gerais**, [s.l.], v. 22, n. 5, p.7-9, jul. 2012.

CARVALHO, Helena Mariana Barbosa. O recém-nascido pré-termo tardio: os desafios. **Revista de Saúde da Criança e do Adolescente**, v 3, n.6, p.14-18, 2011.

COELLI, Anna Paula et al . Prematuridade como fator de risco para pressão arterial elevada em crianças: uma revisão sistemática. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro , v. 27, n. 2, p. 207-218, Feb. 2011 .

CURTISS, Natasha; METHTHANANDA, Iranthi; DUCKETT, Jonathan. Urinary tract infection in obstetrics and gynaecology. **Obstetrics, Gynaecology & Reproductive Medicine**, [s.l.], v. 27, n. 9, p.261-265, set. 2017.

DAVIDOFF, Michael J. et al. Changes in the Gestational Age Distribution among U.S. Singleton Births: Impact on Rates of Late Preterm Birth, 1992 to 2002. **Seminars In Perinatology**, [s.l.], v. 30, n. 1, p.8-15, fev. 2006.

FREY, Heather A.; KLEBANOFF, Mark A.. The epidemiology, etiology, and costs of preterm birth. **Seminars In Fetal And Neonatal Medicine**, [s.l.], v. 21, n. 2, p.68-73, abr. 2016.

GENES BARRIOS, Viviana Beatriz. Factores de riesgo asociados al parto pretérmino. **Rev. Nac. (Itauguá)**, Itauguá , v. 4, n. 2, p. 8-14, dic. 2012 .

GODINHO, Cristina. Prematuridade Tardia: Experiência da Maternidade Júlio Dinis. **Nascer e Crescer**, Porto , v. 19, n. 3, p. 207-209, set. 2010.

GOLDENBERG, Robert L. et al. The Alabama Preterm Birth Project: Placental histology in recurrent spontaneous and indicated preterm birth. **American Journal Of Obstetrics And Gynecology**, [s.l.], v. 195, n. 3, p.792-796, set. 2006.

GOLDENBERG, Robert L. et al. Epidemiology and causes of preterm birth. **The Lancet**, [s.l.], v. 371, n. 9606, p.75-84, jan. 2008.

GONZAGA, Isabel Clarisse Albuquerque et al. Atenção pré-natal e fatores de risco associados à prematuridade e baixo peso ao nascer em capital do nordeste brasileiro. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s.l.], v. 21, n. 6, p.1965-1974, jun. 2016.

GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO (Porto Alegre). Ministério da Saúde. **Institucional**: quem somos. 2015. Disponível em: <<http://www.ghc.com.br/default.asp?idMenu=institucional>>. Acesso em: 01 dez. 2015.

GUIMARÃES, Wilderi Sidney Gonçalves et al. Acesso e qualidade da atenção pré-natal na Estratégia Saúde da Família: infraestrutura, cuidado e gestão. **Cadernos de Saúde Pública**, [s.l.], v. 34, n. 5, p.1-13, 10 maio 2018.

GYAMFI-BANNERMAN, C. et al. Nonspontaneous late preterm birth: etiology and outcomes. **Am J Obstet Gynecol**, v. 205, n.5, p.456.e1-6, 2011.

HAMILTON, Brady E. et al.. Births: Provisional data for 2016. Vital Statistics Rapid Release; Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics, n. 2, p.1-21, jun. 2017.

HAN, Christina S.; SCHATZ, Frederick; LOCKWOOD, Charles J.. Abruptio-Associated Prematurity. **Clinics In Perinatology**, [s.l.], v. 38, n. 3, p.407-421, set. 2011.

HARIJAN, Pooja; BOYLE, Elaine M.. Health outcomes in infancy and childhood of moderate and late preterm infants. **Seminars In Fetal And Neonatal Medicine**, [s.l.], v. 17, n. 3, p.159-162, jun. 2012.

HOLLAND, Marium G. et al. Late preterm birth: how often is it avoidable?. **American Journal Of Obstetrics And Gynecology**, [s.l.], v. 201, n. 4, p.404.1-404.4, out. 2009.

HUANG, Aiqun et al. A matched case–control study of preterm birth in one hospital in Beijing, China. **Reproductive Health**, [s.l.], v. 12, n. 1, p.1-6, 5 jan. 2015. Springer Nature. <http://dx.doi.org/10.1186/1742-4755-12-1>.

ISOTANI, Selma Mie et al . Linguagem expressiva de crianças nascidas pré-termo e termo aos dois anos de idade. **Pró-Fono R. Atual. Cient.**, Barueri , v. 21, n. 2, p. 155-160, June 2011 .

IP, Marisa et al. A case–control study of preterm delivery risk factors according to clinical subtypes and severity. **Journal of Obstetrics and Gynaecology Research**, v. 36, n. 1, p.34–44, Feb. 2010.

JOSEPH, Ks et al. Effects of socioeconomic position and clinical risk factors on spontaneous and iatrogenic preterm birth. **Bmc Pregnancy And Childbirth**, [s.l.], v. 14, n. 1, p.1-9, 27 mar. 2014.

KEELAN, Jeff A.; NEWNHAM, John P. Recent advances in the prevention of preterm birth. **F1000research**, [s.l.], v. 6, p.1139.1-1139.11, 18 jul. 2017.

- KRYMKO, Hanna et al. Risk factors for recurrent preterm delivery. **European Journal Of Obstetrics & Gynecology And Reproductive Biology**, [s.l.], v. 113, n. 2, p.160-163, abr. 2004.
- LANSKY, Sônia et al . Pesquisa Nascer no Brasil: perfil da mortalidade neonatal e avaliação da assistência à gestante e ao recém-nascido. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro , v. 30, supl. 1, p. S192-S207, 2014 .
- LAUSMAN, Andrea et al. Intrauterine Growth Restriction: Screening, Diagnosis, and Management. **Journal Of Obstetrics And Gynaecology Canada**, [s.l.], v. 35, n. 8, p.741-748, ago. 2013.
- LAWN, Joy E. et al. Global report on preterm birth and stillbirth (1 of 7): definitions, description of the burden and opportunities to improve data. **BMC Pregnancy and Childbirth**, v.10, Suppl 1, p. 1-22, 2010.
- LEAL, Maria do Carmo et al. Prevalence and risk factors related to preterm birth in Brazil. **Reproductive Health**, [s.l.], v. 13, n. 3, p.163-174, out. 2016.
- MATIJASEVICH, Alicia et al . Estimativas corrigidas da prevalência de nascimentos pré-termo no Brasil, 2000 a 2011. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília , v. 22, n. 4, p. 557-564, out-dez. 2013 .
- MCINTIRE, Donald D.; LEVENO, Kenneth J.. Neonatal Mortality and Morbidity Rates in Late Preterm Births Compared With Births at Term. **Obstetrics & Gynecology**, [s.l.], v. 111, n. 1, p.35-41, jan. 2008.
- MEDRONHO, Roberto de Andrade et al. **Epidemiologia**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2009. 685 p.
- MELLO, Rosane Reis de et al . Neonatal risk factors for respiratory morbidity during the first year of life among premature infants. **Sao Paulo Med. J.**, São Paulo , v. 124, n. 2, p. 77-84, 2006 .
- MORGAN-ORTIZ, F et al. Factores sociodemográficos y obstétricos asociados con nacimiento pretérmino. **Ginecol Obstet Mex**, [s.l.], v. 78, n. 2, p.103-109, fev. 2010.
- MUGLIA, Louis J.; KATZ, Michael. The Enigma of Spontaneous Preterm Birth. **New England Journal Of Medicine**, [s.l.], v. 362, n. 6, p.529-535, 11 fev. 2010.
- NORONHA NETO, Carlos et al . Volume do líquido amniótico associado às anomalias fetais diagnosticadas em um centro de referência do nordeste brasileiro. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro , v. 31, n. 4, p. 164-170, Apr. 2009 .
- OLIVEIRA, Laura Leismann de et al . Fatores maternos e neonatais relacionados à prematuridade. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo , v. 50, n. 3, p. 382-389, June 2016 .

OLIVEIRA, Rosana Rosseto de et al. The Growing Trend of Moderate Preterm Births: An Ecological Study in One Region of Brazil. **Plos One**, [s.l.], v. 10, n. 11, p.e0141852, 3 nov. 2015.

PASSINI, Renato et al. Brazilian Multicentre Study on Preterm Birth (EMIP): Prevalence and Factors Associated with Spontaneous Preterm Birth. **Plos One**, [s.l.], v. 9, n. 10, p.e109069-e109069, 9 out. 2014.

PEREIRA, Ana Paula Esteves et al. Determinação da idade gestacional com base em informações do estudo Nascer no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, supl. 1, p. S59-S70, 2014 .

PEREIRA, Dailson D. S. et al. Restrição de Crescimento Intrauterino. **Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto**, [s.l.], v. 13, n. 3, p.32-39, 29 jul. 2014.

PLATT, M.J. Outcomes in preterm infants. **Public Health**, [s.l.], v. 128, n. 5, p.399-403, maio 2014.

POALELUNGI, Cristian Viorel et al. Riskfactorsandclinical follow-upofpatients withpreterm births inatertiaryreferral maternityunit in Bucharest,Romania. **Journal Of Pakistan Medical Association**, [s.i.], v. 68, n. 4, p.559-564, abr. 2018.

PORTO ALEGRE. Dinorá Hoeper. Secretaria Municipal de SaÚde de Porto Alegre. **Protocolo de assistência ao pré-natal de baixo risco**. Porto Alegre: [s.i.], 2015. 63 p.

PREMKUMAR, Ashish et al. The interaction between maternal race/ethnicity and chronic hypertension on preterm birth. **American Journal Of Obstetrics And Gynecology**, [s.l.], v. 215, n. 6, p.787.1-787.8, dez. 2016.

RAJU, Tonse N.k.. Epidemiology of Late Preterm (Near-Term) Births. **Clinics In Perinatology**, [s.l.], v. 33, n. 4, p.751-763, dez. 2006.

RAJU, Tonse N.k.. Moderately Preterm, Late Preterm and Early Term Infants. **Clinics In Perinatology**, [s.l.], v. 40, n. 4, p.791-797, dez. 2013.

RAJU, Tonse N. K.. The “Late Preterm” Birth—Ten Years Later. **Pediatrics**, [s.l.], v. 139, n. 3, p.e20163331, 1 fev. 2017. American Academy of Pediatrics (AAP).

RAZEQ, Nadin M. Abdel; KHADER, Yousef S.; BATIEHA, Anwar M.. The incidence, risk factors, and mortality of preterm neonates: A prospective study from Jordan (2012-2013). **Journal Of Turkish Society Of Obstetric And Gynecology**, [s.l.], p.28-36, 15 mar. 2017.

RYAN, Roisin M.; MCCARTHY, Fergus P.. Hypertension in pregnancy. **Obstetrics, Gynaecology & Reproductive Medicine**, [s.l.], v. 28, n. 5, p.141-147, maio 2018.

ROGERS, Elizabeth E.; HINTZ, Susan R.. Early neurodevelopmental outcomes of extremely preterm infants. **Seminars In Perinatology**, [s.l.], v. 40, n. 8, p.497-509, dez. 2016.

ROMERO, R. et al. The preterm parturition syndrome. **BJOG**, v.113, Suppl 3, p.17-42, dec. 2006.

SABOL, Bethany A. et al. Racial and Ethnic Differences in Pregnancy Outcomes in Women With Chronic Hypertension. **Obstetrics & Gynecology**, [s.i.], p.168-169, maio 2014.

SAMRA, Haifa A.; MCGRATH, Jacqueline M.; WEHBE, Michelle. An Integrated Review of Developmental Outcomes and Late-Preterm Birth. **Journal Of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing**, [s.l.], v. 40, n. 4, p.399-411, jul. 2011.

SANTOS, Iná S. et al. Associated factors and consequences of late preterm births: results from the 2004 Pelotas birth cohort. **Paediatr Perinat Epidemiol**, [s.l.], v. 22, n. 4, p.350-359, jul. 2008.

SANTOS, Gilberta Fontes Neves. Prematuridade Tardia: a Nova Epidemia. **Nascer e Crescer**, Porto , v. 19, n. 3, p. 204-206, set. 2010.

SAY, Lale et al. Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. **The Lancet Global Health**, [s.l.], v. 2, n. 6, p.323-333, jun. 2014.

SCHOEN, Corina N. et al. Why the United States preterm birth rate is declining. **American Journal Of Obstetrics And Gynecology**, [s.l.], v. 213, n. 2, p.175-180, ago. 2015.

SHORT, Charlotte-eve S; TAYLOR, Graham P. Antiretroviral therapy and preterm birth in HIV-infected women. **Expert Review Of Anti-infective Therapy**, [s.l.], v. 12, n. 3, p.293-306, 6 fev. 2014.

SILVA, Ana Maria Rigo et al . Fatores de risco para nascimentos pré-termo em Londrina, Paraná, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 10, p. 2125-2138, Out. 2009.

SILVA, Bruna Gonçalves Cordeiro da et al. Mortalidade materna no Brasil no período de 2001 a 2012: tendência temporal e diferenças regionais. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, [s.l.], v. 19, n. 3, p.484-493, set. 2016.

SILVEIRA, Mariângela F et al . Aumento da prematuridade no Brasil: revisão de estudos de base populacional. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 42, n. 5, p. 957-964, Oct. 2008.

SILVEIRA, Mariângela F. et al . Determinants of preterm birth: Pelotas, Rio Grande do Sul State, Brazil, 2004 birth cohort. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro , v. 26, n. 1, p. 185-194, Jan. 2010

SIMMONS, LaVone E. et al. Preventing preterm birth and neonatal mortality: exploring the epidemiology, causes, and interventions. **Semin Perinatol**, v. 34, p.408-415, 2010.

SINASC. Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos: Relatório 2015. In: Saúde SMD, Saúde CGdVe, Equipe de Vigilância de Eventos Vitais. Porto Alegre, 2015. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinasc/cnv/nvrs.def>>

SOUZA, E; CAMANO, L. Descolamento prematuro da placenta. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo , v. 52, n. 3, p. 133-135, June 2006 .

SOUZA, Renato T. et al. The Burden of Provider-Initiated Preterm Birth and Associated Factors: Evidence from the Brazilian Multicenter Study on Preterm Birth (EMIP). **Plos One**, [s.l.], v. 11, n. 2, p.0148244-0148244, 5 fev. 2016.

STOCK, Sarah; NORMAN, Jane. Preterm and term labour in multiple pregnancies. **Seminars In Fetal And Neonatal Medicine**, [s.l.], v. 15, n. 6, p.336-341, dez. 2010.

TRILLA, Cristina C. et al. Maternal risk factors and obstetric complications in late preterm prematurity. **European Journal Of Obstetrics & Gynecology And Reproductive Biology**, [s.l.], v. 179, p.105-109, ago. 2014.

TOMASI, Elaine et al. Qualidade da atenção pré-natal na rede básica de saúde do Brasil: indicadores e desigualdades sociais. **Cadernos de Saúde Pública**, [s.l.], v. 33, n. 3, p.1-11, 2017.

TOWNSEND, CI et al. Antiretroviral therapy and preterm delivery-a pooled analysis of data from the United States and Europe. **Bjog: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology**, [s.l.], v. 117, n. 11, p.1399-1410, 17 ago. 2010

VICTORA, César Gomes et al. The role of conceptual frameworks in epidemiological analysis: a hierarchical approach. **International Journal Of Epidemiology**, Oxford, v. 26, n. 1, p.224-227, 1997.

VOLTOLINI, Chiara et al. Understanding Spontaneous Preterm Birth. **Reproductive Sciences**, [s.l.], v. 20, n. 11, p.1274-1292, 14 mar. 2013.

WAGURA, Peter et al. Prevalence and factors associated with preterm birth at kenyatta national hospital. **Bmc Pregnancy And Childbirth**, [s.l.], v. 18, n. 1, p.1-8, 19 abr. 2018.

WATTS, D. H. et al. Combination Antiretroviral Use and Preterm Birth. **Journal Of Infectious Diseases**, [s.l.], v. 207, n. 4, p.612-621, 29 nov. 2012.

WEAVER, Emily H. et al. The increasing trend in preterm birth in public hospitals in northern Argentina. **International Journal Of Gynecology & Obstetrics**, [s.l.], v. 130, n. 2, p.137-141, 20 abr. 2015.

WHO. Who Health Organization. **Born too soon: The Global Action Report on Preterm Birth**. Genebra, 2012.

YANG, Seungmi; KRAMER, Michael S.. Preterm birth: temporal trends and socioeconomic inequalities. **Jornal de Pediatria**, [s.l.], v. 94, n. 1, p.1-2, jan. 2018.

APÊNDICE A

Instrumento de coleta de dados

FATORES MATERNOS E NEONATAIS ASSOCIADOS À PREMATURIDADE TARDIA E NÃO TARDIA

1

Nº _____

() PREMATURO TARDIO () PREMATURO NÃO TARDIO () TERMO

Nome: _____

Data da Coleta: ____/____/____ Registro GHC: _____

Dados da puérpera:

1. Idade (em anos completos) [99] Não registrado	_ _ DN ____/____/____
2. Raça/Cor da pele: [1] Branca [2] Preta [3] Parda [4] Indígena [5] Amarela [99] Não registrado	_ _
3. Escolaridade (em anos de estudo) [1] Sem escolaridade [2] Fundamental I (1ª a 4ª) [3] Fundamental II (5ª a 8ª) [4] Médio (2º grau) [5] Superior Incompleto [6] Superior Completo [99] Não registrado	_ _ Série que estudou _____
4. Situação conjugal [1] Solteira [2] Casada [3] Viúva [4] Separada / Divorciada [5] União Estável [99] Não registrado	_ _
5. Ocupação Atual (registrar por extenso) [1] Empregada [2] Desempregada [3] Estudante [4] Do lar [99] Não registrado	_ _ _____
6. Local de Moradia: Porto Alegre [1] Sim [2] Não	_ _
7. Se Porto Alegre, Qual bairro? [77] Não se aplica	_____ ou _ _
8. Local de Moradia: Grande Porto Alegre [1] Sim [2] Não	_ _
9. Qual cidade da Grande Porto Alegre? [77] Não se aplica	_____ ou _ _
10. Local de Moradia: Interior RS [1] Sim [2] Não	_ _
11. Qual cidade do interior do RS? [77] Não se aplica	_____ ou _ _
12. Renda familiar bruta [99] Não registrado	_ _ _ _ _ _ _

APÊNDICE A (Continuação)

Instrumento de coleta de dados

2

Dados da admissão hospitalar

13. Data da admissão * Registrar [99]99[99] quando não tiver registrado a data	_ _ / _ _ / _ _
14. Horário da admissão * Registrar [99]99[] quando não tiver registrado o horário	_ _ : _ _
15. Tempo entre admissão materna e nascimento de recém-nascido:	_ _ dias ou _ _ horas
16. Motivo da internação (descrever) [99] Não registrado	_____ ou _ _

Informações do pré-natal

17. Realização de pré-natal [1] Sim [2] Não [99] Não registrado	_
18. Número de consultas de pré-natal (0 = nenhuma consulta) [99] Não registrado	_
19. Onde realizou pré-natal? [1] Apenas na Rede Pública de Saúde [2] Apenas no Convênio/Particular [3] Atendimento misto público-convênio/privado [77] Não se aplica (não realizou pré-natal) [99] Não registrado	_
20. Foi encaminhada para o serviço de pré-natal de alto risco? [1] Sim [2] Não	_
21. Data da última menstruação (DUM) * Registrar [99]99[99] quando não tiver registro da DUM	_ _ / _ _ / _ _
22. Idade gestacional do início do pré-natal [77] sem [77] dias quando não realizou pré-natal [99] sem [99] dias quando não tiver registro	_ _ semanas _ _ dias
23. a Data de início do pré-natal * Registrar [99]99[99] quando não tiver registro do início e [77]77[77] quando não realizado	_ _ / _ _ / _ _
24. Idade gestacional na primeira Ecografia * Registrar [77] sem [77] dias quando não for realizada USG	_ _ semanas _ _ dias
25. Data da primeira Ecografia: * Registrar [77]77[77] quando não realizada USG	_ _ / _ _ / _ _
26. Ecografia precoce? *Considerando-se a idade de até 12 semanas gestacionais como precoce para a determinação da idade gestacional durante o pré-natal (CAUGHEY; NICHOLSON; WASHINGTON, 2008) [1] Sim [2] Não	_
27. Número de gestações anteriores [99] Não registrado	_
28. Número de parto vaginal anterior (0 = nenhum; 1 = um parto...) [99] Não registrado	_
29. Número de cesariana anterior (0 = nenhum; 1 = uma cesariana...) [99] Não registrado	_
30. Número de aborto anterior (0 = nenhum; 1 = um aborto...) [99] Não registrado	_
31. Número de nascimentos prematuros anteriores [77] Não se aplica (primigestas) [99] Não registrado	_
32. Intervalo Interpartal (em anos) [77] Não se aplica (primigestas)	_ _

APÊNDICE A (Continuação)

Instrumento de coleta de dados

3

33. Grupo sanguíneo materno [1] A [3] AB [2] B [4] O [99] Não registrado	<input type="checkbox"/>
34. Fator Rh [1] Positivo [2] Negativo [99] Não registrado	<input type="checkbox"/>
35. Fez tratamento de fertilização nessa gestação? [1] Sim [2] Não	<input type="checkbox"/>
36. Uso de bebida alcoólica durante a gravidez [1] Sim [2] Não [99] Não registrado	<input type="checkbox"/>
37. Tabagismo durante a gravidez [1] Sim [2] Não [99] Não registrado	<input type="checkbox"/>
38. Uso de drogas durante a gravidez [1] Sim [2] Não [99] Não registrado	<input type="checkbox"/>
39. Qual droga? [77] Não se aplica (quando não usou droga) [99] Não registrado	<hr style="width: 100%;"/> <input type="checkbox"/>
40. Internações hospitalares anteriores na gestação atual [1] Sim [2] Não [77] Não se aplica	<input type="checkbox"/>

História obstétrica

[77] Não se aplica para PRIMIGESTAS

PRIMIGESTA |

Intercorrências obstétricas PREGRESSAS

41. Gemelaridade [1] Sim [2] Não	<input type="checkbox"/>	48. Hiperemese gravídica [1] Sim [2] Não	<input type="checkbox"/>
42. Ameaça de aborto [1] Sim [2] Não	<input type="checkbox"/>	49. Isoimunização Rh [1] Sim [2] Não	<input type="checkbox"/>
43. Amniorexe prematura [1] Sim [2] Não	<input type="checkbox"/>	50. Oligodrâmnio [1] Sim [2] Não	<input type="checkbox"/>
44. Cerclagem uterina [1] Sim [2] Não	<input type="checkbox"/>	51. Polidrâmnio [1] Sim [2] Não	<input type="checkbox"/>
45. Descolamento prematuro de placenta [1] Sim [2] Não	<input type="checkbox"/>	52. Placenta prévia [1] Sim [2] Não	<input type="checkbox"/>
46. Diabetes gestacional [1] Sim [2] Não	<input type="checkbox"/>	53. Restrição de crescimento intrauterino [1] Sim [2] Não	<input type="checkbox"/>
47. Diabetes Mellitus [1] Sim [2] Não	<input type="checkbox"/>	54. Hipertensão Prévia [1] Sim [2] Não	<input type="checkbox"/>

APÊNDICE A (Continuação)

Instrumento de coleta de dados

4

55. Hipertensão Gestacional [1] Sim [2] Não	_
56. Pré-eclampsia [1] Sim [2] Não	_
57. Eclampsia [1] Sim [2] Não	_
58. Síndrome HELLP [1] Sim [2] Não	_
59. Cardiopatias Associadas [1] Sim [2] Não	_
60. Trabalho de parto prematuro [1] Sim [2] Não	_
61. Anemia [1] Sim [2] Não	_
62. Outras: [1] Sim [2] Não	_

Intercorrências Obstétricas ATUAIS

63. Gemelaridade [1] Sim [2] Não	_
64. Ameaça de aborto [1] Sim [2] Não	_
65. Amniorexe prematura [1] Sim [2] Não	_
66. Cerclagem uterina [1] Sim [2] Não	_
67. Descolamento prematuro de placenta [1] Sim [2] Não	_
68. Diabetes gestacional [1] Sim [2] Não	_
69. Diabetes Mellitus [1] Sim [2] Não	_
70. Hiperemese gravídica [1] Sim [2] Não	_
71. Isoimunização Rh [1] Sim [2] Não	_

71. Oligodrâmnio [1] Sim [2] Não	_
73. Polidrâmnio [1] Sim [2] Não	_
74. Placenta prévia [1] Sim [2] Não	_
75. Restrição de crescimento intrauterino [1] Sim [2] Não	_
76. Hipertensão Prévia [1] Sim [2] Não	_
77. Hipertensão Gestacional [1] Sim [2] Não	_
78. Pré-eclampsia [1] Sim [2] Não	_
79. Eclampsia [1] Sim [2] Não	_
80. Síndrome HELLP [1] Sim [2] Não	_
81. Cardiopatias Associadas [1] Sim [2] Não	_
82. Trabalho de parto prematuro [1] Sim [2] Não	_
83. Anemia [1] Sim [2] Não	_
84. Obesidade [1] Sim [2] Não	_
85. Outras: [1] Sim [2] Não	_

Intercorrências Infeciosas ATUAIS

86. HIV/AIDS [1] Sim [2] Não	_
87. Realizou tratamento? [1] Sim [2] Não [77] Não se aplica	_
88. Em Qual Trimestre foi diagnosticado? [1] 1º Trimestre [2] 2º Trimestre [3] 3º Trimestre [77] Não se aplica	_

APÊNDICE A (Continuação)

Instrumento de coleta de dados

5

89. Sífilis [1] Sim [2] Não	_	102. Realizou tratamento [1] Sim [2] Não [77] Não se aplica	_
90. Realizou tratamento [1] Sim [2] Não [77] Não se aplica	_	103. Em Qual Trimestre? [1] 1º Trimestre [2] 2º Trimestre [3] 3º Trimestre [77] Não se aplica	_
91. Em Qual Trimestre foi diagnosticado? [1] 1º Trimestre [2] 2º Trimestre [3] 3º Trimestre [77] Não se aplica	_	104. Outras: [77] Não se aplica	_
91. Em qual trimestre foi realizado o tratamento? [1] 1º Trimestre [2] 2º Trimestre [3] 3º Trimestre [77] Não se aplica	_	DADOS DO PARTO	
92. Toxoplasmose [1] Sim [2] Não	_	105. Data do parto * Registrar [99 99 99 quando não tiver registrado a data	_ / _ / _
93. Realizou tratamento [1] Sim [2] Não [77] Não se aplica	_	106. Horário do parto * Registrar [99 99] quando não tiver registrado o horário	_ : _ : _
94. Em Qual Trimestre foi diagnosticado? [1] 1º Trimestre [2] 2º Trimestre [3] 3º Trimestre [77] Não se aplica	_	107. Tipo de gravidez [1] Única [2] Dupla [3] Tripla [4] Mais	_
95. Em qual trimestre foi realizado o tratamento? [1] 1º Trimestre [2] 2º Trimestre [3] 3º Trimestre [77] Não se aplica	_	108. Tipo de parto [1] Vaginal sem episiotomia [2] Vaginal com episiotomia [3] Instrumental [4] Cesariana [99] Não registrado	_
96. Infecção urinária [1] Sim [2] Não	_	109. Se cesariana, de emergência ou eletiva? [1] Emergência [2] Eletiva [77] Não se aplica [99] Não registrado	_ Indicação
97. Por qual microorganismo? [77] Não se aplica	_	110. Trabalho de parto induzido [1] Sim [2] Não [77] Não se aplica	_
98. Realizou tratamento [1] Sim [2] Não [77] Não se aplica	_	111. Apresentação fetal [1] Cefálica [2] Pélvica [99] Não registrado	_
99. Em Qual Trimestre? [1] 1º Trimestre [2] 2º Trimestre [3] 3º Trimestre [77] Não se aplica	_	112. Contato pele a pele na primeira hora de vida [1] Sim [2] Não [99] Não registrado	_
100. Infecção vaginal [1] Sim [2] Não	_	113. Clampeamento tardio de cordão umbilical [1] < 1 min [2] 1 min [3] > 1 min [99] Não registrado	_
101. Por qual microorganismo? [77] Não se aplica [99] Não registrado	_		

APÊNDICE A (Continuação)

Instrumento de coleta de dados

6

Dados do recém-nascido (RN único/1º gemelar)	
114. Peso do bebê ao nascer (em gramas) [99] Não registrado	_ _ _ _
115. Idade gestacional (Método de Capurro Somático)	_ _ semanas _ _ dias
116. Classificação do recém-nascido [1] AIG [2] PIG [3] GIG [99] Não registrado	_
117. Sexo do Recém-nascido: [1] Masculino [2] Feminino [3] Não Definido [99] Não registrado	_
118. Apgar 1º minuto [99] Não registrado	_
119. Apgar 5º minuto [99] Não registrado	_
120. Recém-nascido com malformação [1] Sim [2] Não	_
121. Após nascimento, o recém-nascido foi encaminhado para [1] Alojamento Conjunto [2] Unidade Neonatal [3] Unidade de Tratamento Intensivo Neonatal [99] Não registrado	_
Estatura: _____ cm Perímetro Cefálico: _____ cm Perímetro Torácico: _____ cm	

Dados do recém-nascido (2º gemelar)

[77] Não se aplica (Não preencher até a questão 129 quando não for gemelar) NÃO GEMELAR |_|_|

122. Peso do bebê ao nascer (em gramas) [99] Não registrado	_ _ _ _
123. Idade gestacional (Método de Capurro Somático)	_ _ semanas _ _ dias
124. Classificação do recém-nascido [1] AIG [2] PIG [3] GIG [99] Não registrado	_
125. Sexo do Recém-nascido: [1] Masculino [2] Feminino [3] Não Definido [99] Não registrado	_
126. Apgar 1º minuto [99] Não registrado	_
127. Apgar 5º minuto [99] Não registrado	_
128. Recém-nascido com malformação [1] Sim [2] Não	_
129. Após nascimento, o recém-nascido foi encaminhado para [1] Alojamento Conjunto [2] Unidade Neonatal [3] Unidade de Tratamento Intensivo Neonatal [99] Não registrado	_
Estatura: _____ cm Perímetro Cefálico: _____ cm Perímetro Torácico: _____ cm	

APÊNDICE B
Termo de Compromisso para Uso dos Dados

33

APÊNDICE B – TERMO DE COMPROMISSO PARA USO DOS DADOS

TERMO DE COMPROMISSO PARA UTILIZAÇÃO DE DADOS

As pesquisadoras envolvidas no projeto intitulado "FATORES MATERNOS E NEONATAIS ASSOCIADOS A PREMATURIDADE TARDIA E NAO TARDIA", comprometem-se a manter a confidencialidade dos dados que serão coletados nos prontuários do Serviço de Arquivo Médico e Estatística (SAME) do HNSC, bem como a privacidade de seus conteúdos, como preconizam os documentos internacionais e a Resolução do Conselho Nacional de Saúde 466/2012 (BRASIL, 2012).

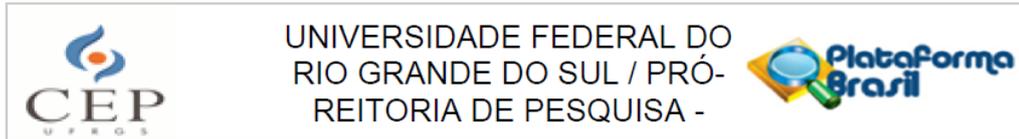
Informam que os dados a serem coletados referem-se a dados sócio-econômico-demográficos, dados sobre a gestação e o nascimento, referente às mulheres atendidas no Centro Obstétrico da instituição em estudo (HNSC). Destacam que os resultados somente serão divulgados de forma anônima e para fins científicos.

Porto Alegre, 10 de setembro de 2016.

Nome	R.G.	Assinatura
Mariana Bello Porciuncula	3073116067	<i>Mariana Bello Porciuncula</i>
Ana Lucia de Lourenzi Bonilha	7018752456	<i>Ana Bonilha</i> Profª Drª EEUFRGS CORENRS 15814

ANEXO 1

Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: FATORES MATERNO E NEONATAIS ASSOCIADOS À PREMATURIDADE TARDIA E NÃO TARDIA

Pesquisador: Ana Lucia de Lourenzi Bonilha

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 60480816.0.0000.5347

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.795.298

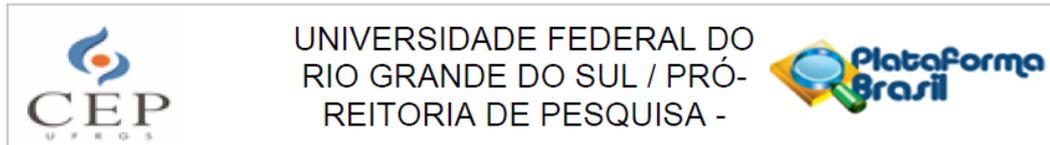
Apresentação do Projeto:

Trata-se de retorno de diligência do projeto de pesquisa da doutoranda Mariana Bello Porciuncula do PPGENF da UFRGS. O referido projeto discute a prematuridade tardia e não tardia, buscando identificar os fatores risco e de proteção associados ao nascimento de recém-nascidos prematuros. Destaca que a prematuridade é "considerada a principal causa de morbimortalidade perinatal, acarretando frequentemente atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor, além de disfunções respiratórias e gastrointestinais para os recém-nascidos (RNs) nessa condição (GOLDENBERG et al., 2008; CARVALHO, 2011)".

Caracteriza-se como uma pesquisa "de dados secundários, com delineamento do tipo caso-controle, retrospectivo, no qual serão selecionados um grupo de casos, que correspondem às mães de recém-nascidos prematuros, e um grupo de controles, as mães de recém-nascidos à termo". A pesquisa será realizada no Hospital Nossa Senhora da Conceição do Grupo Hospitalar Conceição (GHC) "vinculado ao Ministério da Saúde, com estrutura reconhecida nacionalmente compõem a maior rede pública de hospitais do sul do país, com atendimento 100% SUS, sendo local de referência para o acompanhamento de gestantes de alto risco. É considerado o "berçário dos gaúchos", com cerca de 8,3 mil partos ocorridos por ano entre os Hospitais do grupo, foi

Endereço: Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro
Bairro: Farroupilha **CEP:** 90.040-060
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3308-3738 **Fax:** (51)3308-4085 **E-mail:** etica@propesq.ufrgs.br

ANEXO 1 (Continuação) Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS



Continuação do Parecer: 1.795.298

registrado um total de 4419 nascimentos no ano de 2015 HNSC.

População será constituída pelas mulheres que tiveram o nascimento de seus filhos ano de 2015 e os recém-nascidos. Casos serão as mulheres que tiveram recém-nascidos com registro de idade gestacional inferior a 37 semanas de gestação. Controles serão as mulheres que os recém-nascidos tiveram registro de idade gestacional igual ou maior que 37 semanas. Critérios de inclusão: "mulheres que tiveram seus filhos nascidos vivos, no HNSC, no ano de 2015, independente da gestação ser única ou múltipla, cujo peso de nascimento do RN seja superior a 500g e/ou idade gestacional maior ou igual a 22 semanas". Critérios exclusão :prontuários que constarem nascimentos, sem registros da idade gestacional do RN, ou sem a cópia da carteira de pré-natal anexada ao prontuário.

Cálculo do tamanho da amostra: realizado no Program for Epidemiologists for Windows (WinPEPI), versão 11.43, e baseado no estudo de Silva et al. (2009). Para um nível de "significância de 5%, poder de 95%, incidência de prematuridade estimada em 12%, e um odds ratio mínimo de 1,5 para fatores de risco como cuidado pré-natal (número de consultas), ganho de peso, índice de massa corporal, tabagismo, hipertensão arterial crônica, hipertensão arterial gestacional e uma razão aproximadamente de 2:1 de prematuros tardios para não tardios, obteve-se um total mínimo de 1215 recém-nascidos, sendo 270 prematuros tardios, 135 prematuros não tardios, e 810 controles, em um desenho de um caso para dois controles (2:1)" Seleção dos Casos: "será por amostragem aleatória simples". Variável dependente: será prematuridade, considerando-se nascimento prematuro aquele que ocorre com idade gestacional inferior a 37 semanas. Variáveis independentes: compreendem os fatores em estudo cujos dados serão obtidos dos prontuários das mães dos recém-nascidos prematuros e a termo. Estão todos descritos total de 38 variáveis.

Coleta de dados: realizada por meio de instrumento de coleta de dados (APÊNDICE A), nos prontuários das mulheres e na cópia da carteira da gestante (a qual consta anexa ao prontuário do HNSC).

Análise dos dados: compreenderá a descrição das variáveis categóricas em frequências absolutas e relativas, e das contínuas por média e desvio padrão.

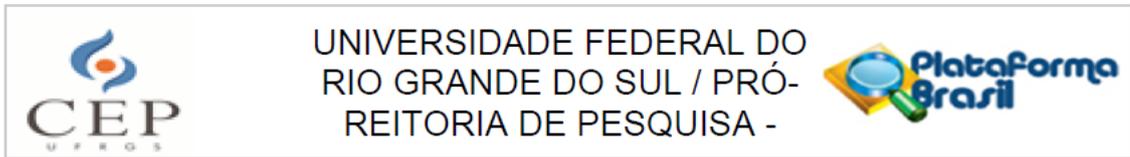
Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Identificar fatores maternos e neonatais associados à prematuridade tardia e não tardia, em um

Endereço: Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro
Bairro: Farroupilha CEP: 90.040-060
UF: RS Município: PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3308-3738 Fax: (51)3308-4085 E-mail: etica@propesq.ufrgs.br

ANEXO 1 (Continuação) Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS



Continuação do Parecer: 1.795.298

hospital geral.

Objetivos Secundários:

- a) identificar fatores sociodemográficos, obstétricos, de pré-natal e de atenção à saúde das mulheres, e condições de nascimento dos recém-nascidos nos casos e nos controles;
- b) verificar associações entre fatores sociodemográficos, obstétricos, de pré-natal e de atenção à saúde das mulheres, e condições de nascimento dos recém-nascidos prematuros tardios e não tardios.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos são apresentados pela pesquisadora "as participantes não serão expostas a riscos diretos, pois os dados serão coletados de seus prontuários".

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto apresenta tema de relevância científica, além das contribuições para a área do cuidado à saúde do recém-nascido. Referencial teórico e metodológico pertinente aos objetivos do estudo. Os procedimentos metodológicos estão descritos em detalhes, as questões éticas estão em consonância com Resolução 466/12.

As pesquisadoras contemplaram as solicitações do CEP.

Os riscos e benefícios foram adequados. Em relação aos riscos as pesquisadoras acrescentam que "as participantes serão submetidas a riscos mínimos, pois existe possibilidade de identificação dos participantes e falha na preservação do anonimato," considerando que os dados serão coletados nos prontuários.

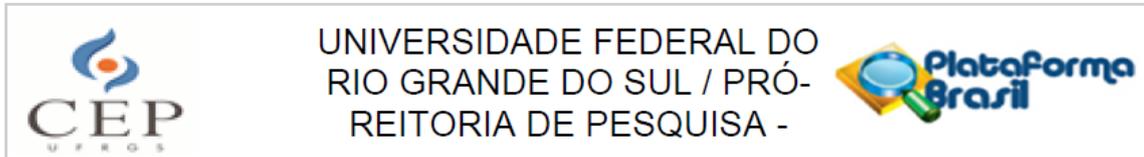
Quanto aos benefícios as pesquisadoras referem que "poderá beneficiar tanto para os profissionais quanto para a instituição e para a sociedade, pois pode contribuir para a construção e ampliação do conhecimento sobre os fatores de risco que favorecem o nascimento de recém-nascidos prematuros"

No instrumento de coleta de dados o nome foi substituído por código alfanumérico.

O Termo de Compromisso para Uso dos Dados foi assinado pela pesquisadora responsável.

Endereço: Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro			
Bairro: Farroupilha	CEP: 90.040-060		
UF: RS	Município: PORTO ALEGRE		
Telefone: (51)3308-3738	Fax: (51)3308-4085	E-mail: etica@propesq.ufrgs.br	

ANEXO 1 (Continuação)
Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS



Continuação do Parecer: 1.795.298

No Orçamento foi acrescentada a "pesquisadora responsável".

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os Termos obrigatórios estão apresentados: Compromisso para Uso dos Dados Anuência da Instituição
 campo de pesquisa Compromisso de Entrega de Relatório

Recomendações:

Sem recomendações

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto em condições de aprovação.

Considerações Finais a critério do CEP:

Aprovado.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_800585.pdf	21/10/2016 11:09:52		Aceito
Outros	CartaCEP.pdf	21/10/2016 11:09:17	Ana Lucia de Lourenzi Bonilha	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoDoutoradoMarianaPorciunculaCEPVersao2.pdf	21/10/2016 11:08:39	Ana Lucia de Lourenzi Bonilha	Aceito
Folha de Rosto	FolhadeRostoCONEPAnaBonilha.pdf	28/09/2016 19:05:05	Ana Lucia de Lourenzi Bonilha	Aceito
Outros	RegistroeAprovaCaoCOMPESQ.pdf	27/09/2016 14:51:10	Ana Lucia de Lourenzi Bonilha	Aceito
Outros	TermoCompromissoEntregaRelatorio.pdf	27/09/2016 14:49:03	Ana Lucia de Lourenzi Bonilha	Aceito
Outros	RelacaodosIntegrantesdaPesquisa.pdf	27/09/2016 14:48:22	Ana Lucia de Lourenzi Bonilha	Aceito
Outros	TermodeAnuenciadosResponsaveis.pdf	27/09/2016 14:47:34	Ana Lucia de Lourenzi Bonilha	Aceito
Outros	CurriculoLattesMarianaPorciuncula.pdf	27/09/2016 14:45:35	Ana Lucia de Lourenzi Bonilha	Aceito
Outros	CurriculoLattesAnaLuciadeLourenziBonilha.pdf	27/09/2016 14:44:47	Ana Lucia de Lourenzi Bonilha	Aceito

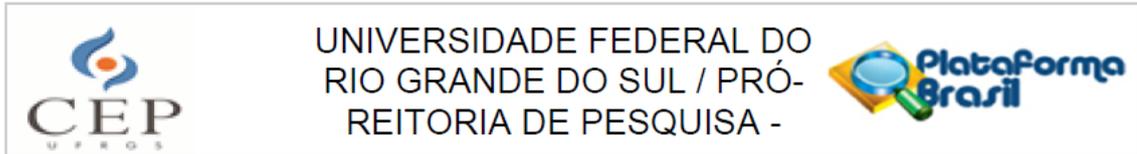
Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Endereço: Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro
Bairro: Farroupilha **CEP:** 90.040-060
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3308-3738 **Fax:** (51)3308-4085 **E-mail:** etica@propeq.ufrgs.br

ANEXO 1 (Continuação)
Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS



Continuação do Parecer: 1.795.298

Não

PORTO ALEGRE, 27 de Outubro de 2016

Assinado por:
MARIA DA GRAÇA CORSO DA MOTTA
(Coordenador)

Endereço: Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro
Bairro: Farroupilha **CEP:** 90.040-060
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3308-3738 **Fax:** (51)3308-4085 **E-mail:** etica@propesq.ufrgs.br

ANEXO 2

Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do GHC

GRUPO HOSPITALAR
CONCEIÇÃO/HOSPITAL
NOSSA SENHORA DA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: FATORES MATERNS E NEONATAIS ASSOCIADOS À PREMATURIDADE TARDIA E NÃO TARDIA

Pesquisador: Ana Lucia de Lourenzi Bonilha

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 60480816.0.3001.5530

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.833.422

Apresentação do Projeto:

O nascimento pré-termo, que ocorre antes das 37 semanas de idade gestacional, tem sido considerado como problema de saúde pública, de etiologia multifatorial, e engloba uma série de fatores, em contextos sociais complexos. A prematuridade é considerada a principal causa de morbimortalidade perinatal, acarretando frequentemente atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor, além de disfunções respiratórias e gastrointestinais para os recém-nascidos nessa condição. Nesse sentido, o objetivo dessa pesquisa é identificar fatores maternos e neonatais associados à prematuridade tardia e não tardia, em um hospital geral público de Porto Alegre - RS. Trata-se de um estudo de dados secundários, com delineamento do tipo caso-controle, retrospectivo, cuja coleta de dados será a partir de registros realizados em prontuários. A população do estudo será constituída pelas mulheres que tiveram o nascimento de seus filhos no HNSC no ano de 2015, e pelos recém-nascidos advindos desses nascimentos. Os casos serão as mulheres que tiveram recém-nascidos com registro de idade gestacional inferior a 37 semanas de gestação, e os controles as mulheres que os recém-nascidos tiveram registro de idade gestacional igual ou maior que 37 semanas. O estudo é relevante, pois permitirá conhecer os

Endereço: Francisco Trein, 596 - Bloco H, 3º andar, Escola GHC (HNSC), sala 11
Bairro: CRISTO REDENTOR **CEP:** 91.350-200
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3357-2407 **Fax:** (51)3357-2407 **E-mail:** cep-ghc@ghc.com.br

ANEXO 2 (Continuação) Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do GHC

GRUPO HOSPITALAR
CONCEIÇÃO/HOSPITAL
NOSSA SENHORA DA



Continuação do Parecer: 1.833.422

fatores de risco e fatores de proteção associados ao nascimento de recém-nascidos prematuros, impactando e qualificando as estratégias futuras direcionadas a prevenção desse agravo a saúde materno-infantil.

A proposta metodológica para o desenvolvimento da pesquisa consiste em um estudo de dados secundários, com delineamento do tipo caso-controle, retrospectivo, no qual serão selecionados um grupo de casos, que correspondem nessa pesquisa às mães de recém-nascidos prematuros, e um grupo de controles, neste estudo as mães de recém-nascidos à termo.

A coleta de dados desse estudo será realizada em prontuários de mães que tiveram o nascimento de seus filhos no Hospital Nossa Senhora da Conceição (HNSC), utilizando-se como ano de referência o ano de 2015.

A população do estudo será constituída pelas mulheres que tiveram o nascimento de seus filhos no HNSC no ano de 2015, e pelos recém-nascidos advindos desses nascimentos.

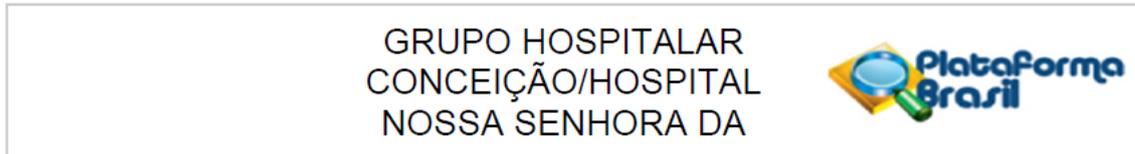
Os casos serão as mulheres que tiveram recém-nascidos com registro de idade gestacional inferior a 37 semanas de gestação, e os controles as mulheres que os recém-nascidos tiveram registro de idade gestacional igual ou maior que 37 semanas. O cálculo do tamanho da amostra foi realizado no Program for Epidemiologists for Windows (WinPEPI), versão 11.43, e baseado no estudo de Silva et al. (2009).

Para um nível de significância de 5%, poder de 95%, incidência de prematuridade estimada em 12%, e um odds ratio mínimo de 1,5 para fatores de risco como cuidado pré-natal (número de consultas), ganho de peso, índice de massa corporal, tabagismo, hipertensão arterial crônica, hipertensão arterial gestacional, entre outros, e uma razão aproximadamente de 2:1 de prematuros tardios para não tardios, obteve-se um total mínimo de 1215 recém-nascidos, sendo 270 prematuros tardios, 135 prematuros não tardios, e 810 controles, em um desenho de um caso para dois controles (2:1).

A seleção dos casos será por amostragem aleatória simples (MEDRONHO et al., 2009). Da totalidade de nascimentos acontecidos no HNSC em 2015, que foi de 4419, serão primeiramente identificados os prontuários referentes aos nascimentos prematuros, subdividindo-os entre prematuros tardios e prematuros não tardios, realizando-se então o sorteio para a composição do grupo de 405 casos, totalizando respectivamente 270 tardios e 135 não tardios.

Endereço: Francisco Trein, 596 - Bloco H, 3º andar, Escola GHC (HNSC), sala 11
Bairro: CRISTO REDENTOR **CEP:** 91.350-200
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3357-2407 **Fax:** (51)3357-2407 **E-mail:** cep-ghc@ghc.com.br

ANEXO 2 (Continuação)
Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do GHC



Continuação do Parecer: 1.833.422

Para cada caso será selecionado um controle cujo nascimento tenha acontecido em horário de nascimento o mais próximo possível, de forma a minimizar o viés de seleção.

Objetivo da Pesquisa:

OBJETIVO

Para realização do presente estudo os objetivos subdividem-se em objetivo geral e objetivos específicos.

2.1 Objetivo Geral

Identificar fatores maternos e neonatais associados à prematuridade tardia e não tardia, em um hospital geral.

2.2 Objetivos específicos

Os objetivos específicos compreendem:

- a) identificar fatores sociodemográficos, obstétricos, de pré-natal e de atenção à saúde das mulheres, e condições de nascimento dos recém-nascidos nos casos e nos controles;
- b) verificar associações entre fatores sociodemográficos, obstétricos, de pré-natal e de atenção à saúde das mulheres, e condições de nascimento dos recém-nascidos prematuros tardios e não tardios.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Adequados.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa pertinente e adequada.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresentados e adequados.

Dispensa TCLE por se tratar de estudo retrospectivo em prontuários e sistema de informações.

Recomendações:

N/A

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem pendências.

Considerações Finais a critério do CEP:

Endereço: Francisco Trein, 596 - Bloco H, 3º andar, Escola GHC (HNSC), sala 11			
Bairro: CRISTO REDENTOR	CEP: 91.350-200		
UF: RS	Município: PORTO ALEGRE		
Telefone: (51)3357-2407	Fax: (51)3357-2407	E-mail: cep-ghc@ghc.com.br	

ANEXO 2 (Continuação)
Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do GHC



Continuação do Parecer: 1.833.422

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_800585.pdf	21/10/2016 11:09:52		Aceito
Outros	CartaCEP.pdf	21/10/2016 11:09:17	Ana Lucia de Lourenzi Bonilha	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoDoutoradoMarianaPorciunculaCEPVersao2.pdf	21/10/2016 11:08:39	Ana Lucia de Lourenzi Bonilha	Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_800585.pdf	28/09/2016 19:05:55		Aceito
Folha de Rosto	FolhadeRostoCONEPAnaBonilha.pdf	28/09/2016 19:05:05	Ana Lucia de Lourenzi Bonilha	Aceito
Outros	RegistroeAprovaCaoCOMPESQ.pdf	27/09/2016 14:51:10	Ana Lucia de Lourenzi Bonilha	Aceito
Outros	TermoCompromissoEntregaRelatorio.pdf	27/09/2016 14:49:03	Ana Lucia de Lourenzi Bonilha	Aceito
Outros	RelacaodosIntegrantesdaPesquisa.pdf	27/09/2016 14:48:22	Ana Lucia de Lourenzi Bonilha	Aceito
Outros	TermodeAnuenciadosResponsaveis.pdf	27/09/2016 14:47:34	Ana Lucia de Lourenzi Bonilha	Aceito
Outros	CurriculoLattesMarianaPorciuncula.pdf	27/09/2016 14:45:35	Ana Lucia de Lourenzi Bonilha	Aceito
Outros	CurriculoLattesAnaLuciadeLourenziBonilha.pdf	27/09/2016 14:44:47	Ana Lucia de Lourenzi Bonilha	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoDoutoradoMarianaPorciunculaCEP.pdf	27/09/2016 14:42:15	Ana Lucia de Lourenzi Bonilha	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PORTO ALEGRE, 23 de Novembro de 2016

Assinado por:

Daniel Demétrio Faustino da Silva
(Coordenador)

Endereço: Francisco Trein, 596 - Bloco H, 3º andar, Escola GHC (HNSC), sala 11			
Bairro: CRISTO REDENTOR		CEP: 91.350-200	
UF: RS	Município: PORTO ALEGRE		
Telefone: (51)3357-2407	Fax: (51)3357-2407	E-mail: cep-ghc@ghc.com.br	