



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE MEDICINA – *CAMPUS* SOBRAL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA

FRANCISCA JÚLIA DOS SANTOS SOUSA

FATORES ASSOCIADOS À PREMATURIDADE
NO MUNICÍPIO DE SOBRAL - CEARÁ

SOBRAL
2016

FRANCISCA JÚLIA DOS SANTOS SOUSA

**FATORES ASSOCIADOS À PREMATURIDADE
NO MUNICÍPIO DE SOBRAL - CEARÁ**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família da Universidade Federal do Ceará, *Campus* Sobral, para obtenção do Título de Mestre em Saúde da Família.

Orientador: Dr. Francisco Plácido Nogueira Arcaño

SOBRAL

2016

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- S696f Sousa, Francisca Júlia dos Santos.
Fatores associados a prematuridade no município de Sobral - Ceará / Francisca Júlia dos Santos Sousa. – 2016.
105 f. : il. color.
- Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Campus de Sobral, Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família, Sobral, 2016.
Orientação: Prof. Dr. Francisco Plácido Nogueira Arcaño.
1. Nascimento prematuro. 2. Fatores de risco. 3. Mortalidade perinatal. I. Título.

CDD 610

FRANCISCA JÚLIA DOS SANTOS SOUSA

**FATORES ASSOCIADOS À PREMATURIDADE
NO MUNICÍPIO DE SOBRAL - CEARÁ**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família da Universidade Federal do Ceará, *Campus* Sobral, para obtenção do Título de Mestre em Saúde da Família.

Orientador: Dr. Francisco Plácido Nogueira Arcanjo

Aprovado em: ___/___/_____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Francisco Plácido Nogueira Arcanjo (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof^a. Dr^a. Ana Cecília Silveira Lins Sucupira
Universidade de São Paulo (USP)

Prof^a. Dr^a. Roberta Cavalcante Muniz Lira
Universidade Federal do Ceará (UFC)

À minha mãe, modelo de virtude e amor ao próximo, pelo esforço em educar e formar todos os filhos apesar das dificuldades de seu tempo.

À Dra. Ana Cecília Sucupira pelo incentivo e apoio incondicional. Sem ela a presente pesquisa não teria sido possível.

AGRADECIMENTOS

À Deus pela presença inquestionável e oportunidade de realização deste trabalho.

À minha família (irmãos e sobrinhos) minha base sólida de religiosidade, de respeito e de amor ao próximo.

Ao meus filhos (Ana Cássia, Nathaniel e João Victor) pela paciência e apoio. Amo vocês incondicionalmente.

Ao meu marido Benedito pelo companheirismo, disposição, apoio e incentivo.

À minha amiga, filha e nora Deline Lopes pela disposição em ajudar, pela força e incentivo.

À equipe do Trevo de Quatro Folhas pelo belo trabalho realizado, o que oportunizou a coleta dos dados.

À equipe do Hemoce e do Hospital de Itarema pela compreensão nos momentos de ausência.

Às “minha meninas” Larissa e Danara que se dispuseram a ajudar na coletas dos dados. Muito grata!

Ao Prof. Dr. Plácido Arcanjo pelos momentos de orientação.

À professora Dra. Adelane Monteiro por oportunizar a participação no grupo de pesquisa em Saúde da Mulher.

À Professora Dra. Roberta Lira por aceitar participar da banca de defesa. Com certeza suas contribuições foram valiosas.

Aos amigos do mestrado, em especial a amiga Verena pelo convívio e amizade consolidada no decorrer do curso.

Nada que se realiza no mundo se constrói sozinho. Meus sinceros agradecimentos a todos que direta ou indiretamente contribuíram para a realização deste mestrado.

RESUMO

A prematuridade é a principal causa de morte nas primeiras 24 horas de vida, sendo uma grande preocupação para gestores e profissionais de saúde em todo o mundo, por constituir-se um dos maiores desafios para a redução da mortalidade infantil. Além disso, o parto pré-termo está associado à sequelas que podem ser graves e penosas, tanto para o bebê quanto para a família, contribuindo significativamente para o aumento da morbidade neurológica, pulmonar e oftalmológica. Dessa forma, o conhecimento sobre a complexidade da relação entre a prematuridade e seus determinantes, é fundamental para que se possa planejar intervenções que sejam efetivas para reduzir a prematuridade e principalmente, o óbito de recém-nascidos pré-termo. Esse estudo objetiva identificar as causas associadas à prematuridade no município de Sobral-CE-BR. Trata-se de um estudo do tipo caso-controle, documental com base em dados do SINASC e do Banco de Dados da Estratégia Trevo de Quatro Folhas. Os casos foram todos os recém-nascidos prematuros residentes em Sobral-CE-BR. Os controles foram selecionados aleatoriamente entre os RN não prematuros nascidos em Sobral-CE-BR. Foram 169 casos e 170 controles nascidos entre os meses de agosto a dezembro de 2015. A variável desfecho foi o nascimento prematuro. As variáveis independentes foram divididas em cinco blocos: Identificação e características socioeconômicas; história reprodutiva materna; características da mãe na gravidez; assistência pré-natal e intercorrências; condições do parto e do RN. Para a análise univariada foi realizado o teste de χ^2 (Quiquadrado) e Teste Exato de Fisher, sendo considerada associação significativa quando o valor de p foi menor que 0,05. Para a análise múltipla foi utilizada a técnica de regressão logística, sendo selecionadas as variáveis cujo valor de p foi menor que 0,20. A técnica utilizada foi o modelo de efeito causal hierarquizado. O método de entradas das variáveis foi o *stepwise forward*, no qual, em cada etapa, permaneciam no modelo as variáveis que apresentavam $p < 0,05$. As análises univariadas e múltiplas foram realizadas utilizando o programa SPSS versão 20.0. O nível de significância utilizado foi de 5%. O estudo obedeceu a Resolução 466/12 com parecer favorável do Comitê de Ética da Universidade Estadual Vale do Acaraú (nº 1.590.501). No final da análise multivariada permaneceram como causas associadas à prematuridade em Sobral-CE-BR o número insuficiente de consultas no pré-natal ($p= 0,01$ OR 2,9) e a internação durante a gravidez ($p= 0,01$ OR 3,0). É possível pensar que a variável internação durante a gravidez esteja expressando condições biológicas na gestação, enquanto o número de consulta reflete as condições sociais das gestantes. Esse resultado foi semelhante ao observado em outros estudos brasileiros em diferentes contextos sociais, apesar das realidades socioeconômicas diversas e da utilização de variáveis diferentes.

Palavras-chave: Nascimento Prematuro. Fatores de Risco. Mortalidade Perinatal.

ABSTRACT

Prematurity is the leading cause of death in the first 24 hours of life, being a major concern for managers and health professionals around the world, and it constitutes one of the biggest challenges to reducing child mortality. Additionally, the preterm birth is associated with the after-effects that can be severe and painful, both for the baby and for the family, contributing significantly to increased neurological morbidity, pulmonary and ophthalmologic. Thus, knowledge about the complexity of the relationship between premature birth and its determinants is essential so that you can plan interventions that are effective to reduce prematurity and especially the death of newborn preterm. This study aims to identify the causes associated with prematurity in the city of Sobral-CE-BR. It is a study of case-control, documentary based on data from SINASC and Strategy Database "Four Leaf Clover". The cases were all premature infants residents in Sobral-CE-BR. Controls were randomly selected among non premature infants born in Sobral-CE-BR. There were 169 cases and 170 controls born between the months of August to December 2015. The upshot variable was the premature birth. The independent variables were divided into five blocks: Identification and socioeconomic characteristics; maternal reproductive history; mother's characteristics in pregnancy; prenatal care and complications; childbirth and newborn conditions. For univariate analysis was performed χ^2 test (chi-square) and Fisher's exact test, considered significant association when the p value was less than 0.05. For the multivariate analysis was used logistic regression, the variables being selected whose p value was less than 0.20. The technique used was the model of hierarchical causal effect. The method of inputs variable was the stepwise forward, in which, in each stage, remained in the model variables with $p < 0.05$. Univariate and multivariate analyzes were performed using SPSS version 20.0. The level of significance was 5%. The study followed Resolution 466/12 with a favorable opinion of the Ethics Committee of the State University of Vale do Acaraú (No. 1.590.501). At the end of multivariate analysis remained as causes associated with prematurity in Sobral-CE-BR insufficient number of consultations in prenatal care ($p = 0.01$ OR 2.9) and hospitalization during pregnancy ($p = 0.01$, OR 3.0). The variable hospitalization during pregnancy expressed biological conditions, while the number of consultation reflects the social conditions of the women. This result was similar to that was observed in other Brazilian studies in different social contexts, despite the various socio-economic realities and the use of different variables.

Keywords: Premature Birth. Risk Factors. Perinatal Mortality.

LISTA ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Distribuição das mulheres participantes da amostra segundo Idade Gestacional, Sobral-CE, 2015.....	40
---	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Tabela 1 - Distribuição dos Recém-nascidos segundo peso ao nascer, Sobral-CE, 2015.....	40
Tabela 2 -	Distribuição (nº e %) de casos e controles, <i>odds ratios</i> (bruto e ajustado), respectivos intervalos, com 95% de confiança e valores de p das variáveis selecionadas do Bloco I referentes às condições socioeconômicas. Residentes em Sobral-CE, 2015.....	41
Tabela 3 -	Distribuição (nº e %) de casos e controles, <i>odds ratios</i> (bruto e ajustado), respectivos intervalos, com 95% de confiança e valores de p das variáveis não selecionadas do Bloco I referentes às condições socioeconômicas. Residentes em Sobral-CE, 2015.....	42
Tabela 4 -	Distribuição (nº e %) de casos e controles, <i>odds ratios</i> (bruto e ajustado), respectivos intervalos, com 95% de confiança e valores de p das variáveis selecionadas do Bloco II referentes à História Reprodutiva. Residentes em Sobral-CE, 2015.....	43
Tabela 5 -	Distribuição (nº e %) de casos e controles, <i>odds ratios</i> (bruto e ajustado), respectivos intervalos, com 95% de confiança e valores de p das variáveis não selecionadas do Bloco II referentes à História Reprodutiva. Residentes em Sobral-CE, 2015.....	45
Tabela 6 -	Distribuição (nº e %) de casos e controles, <i>odds ratios</i> (bruto e ajustado), respectivos intervalos, com 95% de confiança e valores de p das variáveis selecionadas do Bloco III referentes às variáveis Características da mãe na gravidez. Residentes em Sobral-CE, 2015.....	46
Tabela 7 -	Distribuição (nº e %) de casos e controles, <i>odds ratios</i> (bruto e ajustado), respectivos intervalos, com 95% de confiança e valores de p das variáveis não selecionadas do Bloco III referentes às variáveis Características da mãe na gravidez. Residentes em Sobral-CE, 2015.....	47
Tabela 8 -	Distribuição (nº e %) de casos e controles, <i>odds ratios</i> (bruto e ajustado), respectivos intervalos, com 95% de confiança e valores de p das variáveis selecionadas do Bloco IV referentes à Assistência pré-natal. Residentes em	

	Sobral-CE, 2015.....	48
Tabela 9 -	Distribuição (nº e %) de casos e controles, <i>odds ratios</i> (bruto e ajustado), respectivos intervalos, com 95% de confiança e valores de p das variáveis selecionadas do Bloco IV referentes aos exames realizados no pré-natal I e intercorrências na gestação. Residentes em Sobral-CE, 2015.....	50
Tabela 10 -	Distribuição (nº e %) de casos e controles, <i>odds ratios</i> (bruto e ajustado), respectivos intervalos, com 95% de confiança e valores de p das variáveis não selecionadas do Bloco IV referentes à Assistência pré-natal e intercorrências na gestação. Residentes em Sobral-CE, 2015.....	52
Tabela 11 -	Distribuição (nº e %) de casos e controles, <i>odds ratios</i> (bruto e ajustado), respectivos intervalos, com 95% de confiança e valores de p das variáveis não selecionadas do Bloco V referentes às condições do parto e do Recém-nascido. Residentes em Sobral-CE, 2015.....	55
Tabela 12 -	Distribuição (nº e %) de casos e controles, <i>odds ratios</i> (bruto e ajustado), respectivos intervalos, com 95% de confiança e valores de p das variáveis selecionadas no modelo final. Residentes em Sobral-CE, 2015.....	57
Tabela 13 -	Resumo de Estudos que avaliaram fatores de risco para prematuridade.....	64

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

CSF	Centro de Saúde da Família
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
DNV	Declaração de Nascidos Vivos
DPP	Data provável do parto
DUM	Data da Última Menstruação
ESF	Estratégia Saúde da Família
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IC	Intervalo de Confiança
IG	Idade gestacional OMS
ITU	Infecção do Trato Urinário
IMC	Índice de Massa Corporal
NASF	Núcleo de Apoio à Saúde da Família
OMS	Organização Mundial de Saúde
OR	Razão de chances
RN	Recém Nascido
SAMU	Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
SIAB	Sistema de Informação em Atenção Básica
SINASC	Sistema de Informação Sobre Nascidos Vivos
STV	Sangramento Transvaginal
SUS	Sistema Único de Saúde
USG	Ultrassonografia
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	A prematuridade no Brasil	15
1.2	A prematuridade em Sobral	16
1.3	Intervenções para melhoria da assistência materna e infantil em Sobral	17
1.4	Justificativa	19
2	REFERENCIAL TEÓRICO	21
2.1	Prematuridade	21
<i>2.1.1</i>	<i>Definição</i>	<i>21</i>
2.2	Desafios na determinação da idade gestacional	23
2.3	Fatores associados a parto pré-termo: o que apontam os estudos	26
3	OBJETIVOS	29
3.1	Objetivo geral	29
3.2	Objetivos específicos	29
4	METODOLOGIA	30
4.1	Tipo de estudo	30
4.2	Cenário do estudo	30
4.3	População do estudo	32
4.4	Coleta de dados	33
4.5	Critérios de exclusão	35
4.6	Variáveis do estudo	35
4.7	Processamento e análise dos dados	36
4.8	Aspectos éticos	37
5	RESULTADOS	39
5.1	Caracterização da amostra	39
5.2	Fatores de risco	41
<i>5.2.1</i>	<i>Bloco I: identificação e características socioeconômicas</i>	<i>41</i>
<i>5.2.2</i>	<i>Bloco II: história reprodutiva materna</i>	<i>43</i>

5.2.3	<i>Bloco III: características da mãe na gravidez.....</i>	46
5.2.4	<i>Bloco IV: assistência pré-natal e intercorrências maternas.....</i>	48
5.2.5	<i>Bloco V: condições do parto e do recém-nascido.....</i>	55
5.3	Regressão logística hierarquizada.....	56
5.4	Modelo final.....	57
6	DISCUSSÃO.....	58
7	CONCLUSÃO.....	67
	REFERÊNCIAS.....	68
	APÊNDICES.....	73
	ANEXOS.....	83

1 INTRODUÇÃO

Nas duas últimas décadas, o Brasil apresentou uma queda importante da mortalidade infantil, indo de 47,1 óbitos por mil nascidos vivos em 1990, para 13,8 em 2015. Embora a mortalidade neonatal (0 a 27 dias) tenha sido reduzida praticamente à metade, variando de 23,1 óbitos por mil nascidos vivos em 1990, para 9,0/1000 em 2014, ainda se mantém em níveis elevados, quando se observa essa taxa nos países mais desenvolvidos (BRASIL, 2014).

Grande destaque teve a queda da mortalidade pós-neonatal com uma redução de 82% no período entre 1990 e 2012. A mortalidade neonatal precoce (0 a 6 dias de vida), apesar de ter tido uma redução maior do que 50%, caindo de 17,7 para 7,8 óbitos por mil nascidos vivos, no mesmo período, ainda se mantém elevada (BRASIL, 2014).

No Brasil, as principais causas de óbito infantil são os fatores perinatais e maternos: prematuridade, infecções perinatais, asfixia/hipóxia e fatores maternos. As malformações congênitas que levam ao óbito considerado não evitável são responsáveis apenas por 20% dos óbitos (BRASIL 2014). Segundo a Organização Mundial de Saúde – OMS, 1961 - define-se como parto prematuro aquele que ocorre antes de 37 semanas de gestação.

A prematuridade é a principal causa de morte nas primeiras 24 horas de vida (FRANÇA; LANSKY, 2008), sendo uma grande preocupação para gestores e profissionais de saúde em todo o mundo, por constituir-se um dos maiores desafios para a redução da mortalidade infantil.

Os partos prematuros podem ser classificados em dois tipos: espontâneo, quando é consequência do trabalho de parto espontâneo propriamente dito ou da rotura prematura de membranas e, eletivo, quando ocorre por indicação médica, devido a intercorrências maternas e/ou fetais.

O estudo de Silva C. (2013) aponta que a prematuridade acomete 12,5% de todos os partos nos Estados Unidos da América, sendo também a principal causa de morbimortalidade perinatal, respondendo por 75% dos óbitos infantis daquele país. Esse mesmo estudo relata que as taxas de nascimentos prematuros têm apresentado variações e nenhum país, com exceção da França, registra declínio.

No Brasil, a tendência de aumento dos pré-termos acompanha o panorama mundial. Uma pesquisa liderada pela Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) em parceria com outras 12 universidades do país, o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) e

com o Ministério da Saúde, intitulada “Prematuridade e suas possíveis causas”, mostra que entre os anos de 2000 e 2011, a taxa de partos prematuros evoluiu de 11,2 para 11,8%, havendo aumentos consideráveis em alguns estados, como por exemplo, em Roraima onde os partos prematuros aumentaram 24,5%. Esse estudo identificou um aumento na taxa de prematuridade e na taxa de baixo peso ao nascer, principalmente nas regiões mais desenvolvidas, como o Sul e Sudeste (UNICEF, 2013).

O Relatório Saúde Brasil 2014 aponta que em 2012 a taxa de prematuridade foi de 12,5%, e que 52,5% dos óbitos, nesse mesmo ano foram de crianças nascidas de parto pré-termo.

O Estudo Multicêntrico de Investigação da Prematuridade no Brasil (EMIP), coordenado pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), que envolveu uma rede nacional de 26 instituições públicas do Brasil, incluindo hospitais e maternidades, associa os altos índices de partos prematuros ao fumo materno e às altas taxas de cesarianas no Brasil (LAJOS, 2014).

Esse é um fato preocupante, pois conforme já afirmado, as complicações relacionadas à prematuridade representam a primeira causa de mortes neonatais e infantis no Brasil. Além da maior probabilidade do bebê morrer no primeiro ano de vida, o parto pré-termo está associado à sequelas que podem ser graves e penosas, tanto para o bebê quanto para a família, contribuindo significativamente para o aumento da morbidade neurológica, pulmonar e oftalmológica (ANDREANI, 2006). A presença de um RN prematuro muda a estrutura familiar e acarreta custos sociais e financeiro, além de exigir uma melhor estrutura assistência de saúde e amparo tecnológico.

Atualmente, há um interesse internacional no estudo da prematuridade procurando entender as causas que levam ao nascimento pré-termo e buscando intervenções que possam reduzir o parto prematuro.

Apesar das várias pesquisas desenvolvidas e do conhecimento acumulado em relação aos determinantes do nascimento pré-termo, ainda não está clara a razão da tendência ao aumento de suas taxas, principalmente em países industrializados como Estados Unidos e Canadá. Para esses países, as hipóteses concentram-se em mudanças nas intervenções obstétricas, como a determinação da idade gestacional pelo exame ultrassonográfico precoce, a indução ao trabalho de parto e a indicação de parto cirúrgico, bem como no aumento das gestações múltiplas resultantes de reprodução assistida (RAMOS; CUMAN, 2009).

1.1 A prematuridade no Brasil

Várias pesquisas apontam um aumento da prematuridade no Brasil nos últimos 25 anos e apontam uma desigualdade na distribuição dos partos considerados pré-termo entre as regiões do país.

Silveira *et al.* (2008), evidenciaram que a prevalência de prematuridade variou de 3,4% a 15,0% nas regiões Sul e Sudeste, entre 1978 e 2004, sugerindo tendência crescente a partir da década de 1990. Os autores também evidenciaram esse aumento nos estudos das coortes de Pelotas, no Rio Grande do Sul, e de Ribeirão Preto em São Paulo.

Os dados da pesquisa Nascer Brasil 2013 (BRASIL, 2014) também evidenciam um aumento da prematuridade no Brasil nos últimos anos, embora esses mesmos estudos sinalizem a melhora na qualidade da assistência materna e infantil prestada no Brasil. Um exemplo de investimento do Ministério da Saúde na melhoria da saúde de mães e crianças é a Rede Cegonha.

O aumento da prematuridade tem se mostrado crescente não somente entre os países pobres e as mulheres de baixa renda (BRASIL, 2014). Países como os Estados Unidos, a Austrália, o Japão e o Canadá também têm mostrado tendências crescentes de partos prematuros. Em 2012, a OMS estimava que ocorressem no mundo 15 milhões de partos prematuros, o que representa mais de 10% do total de nascimentos (BRASIL, 2014).

Apesar desse aumento verificado na taxa de prematuridade no Brasil, merece destaque o fato de que vários estudos apontam a possibilidade de haver uma subestimação da taxa de prematuridade quando são usados dados do Sistema de Informação Sobre Nascidos Vivos (SINASC). Os achados do estudo realizado por Silveira *et al.* (2008) apontam uma grande disparidade na prevalência da prematuridade entre os registros do SINASC e os registros encontrados em sua pesquisa, nos mesmo locais e períodos do SINASC. Os autores registram que enquanto dados do SINASC de 1994 apontavam uma prevalência de 4% de nascimentos prematuros em Ribeirão Preto, estudos de coorte daquele município evidenciavam um percentual de 13% de prematuridade.

A pesquisa para estimar a prevalência de nascimentos pré-termo no Brasil e explorar as possíveis causas, desenvolvida pela Universidade Federal de Pelotas, propõe um novo método para avaliar a frequência de nascimentos prematuros no Brasil. Nessa pesquisa, além de utilizar dados do SINASC, foi aplicado um fator de correção derivado de pesquisas brasileiras realizadas com dados primários. O estudo evidenciou que em 2010 o SINASC

registrou uma taxa de 7,2% de prematuridade, enquanto o fator de correção fez uma estimativa para 11,7% (UNICEF, 2013).

Um estudo, realizado por Neto e Barros (2000) mostrou que 67,5% dos óbitos ocorridos em Goiânia ocorreram nos primeiros 28 dias de vida e que os nascidos vivos de parto prematuro apresentam risco elevado de morte em relação aos nascidos de parto a termo. Silva C. *et al.* (2006) encontraram resultados semelhantes na coorte realizada no município de Maracanaú. Nesse estudo 63,0% dos óbitos ocorreram nos primeiros 28 dias de vida, sendo que desses 56% foram no período neonatal precoce.

De acordo com os dados do DATASUS, em 2013, no Brasil a taxa de prematuridade foi de 13%. Usando a mesma base de dados o Ceará teve 11,6% de partos prematuros.

1.2 A prematuridade em Sobral

Em Sobral, a prematuridade também vem apresentando aumento nos últimos anos. De acordo com dados do Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC), em 2005, a taxa de partos com idade gestacional (IG) inferior a 37 semanas era de 6%. Em 2013, a taxa de prematuridade foi de 9,8%, em 2014 de 13,1% e em 2015 de 14%. Vale destacar que a análise dos óbitos infantis em 2014 evidenciou que 63% das crianças que evoluíram a óbito tinham IG até 36 semanas, dessas 59,1% morreram no período neonatal precoce, ou seja, até o 6º dia de vida. Em 2015 62% das crianças que evoluíram a óbito no primeiro ano de vida nasceram com IG < 37 semanas, sendo que 69% desses óbitos foram de recém-nascidos (RN) com menos de 2.500g. Esses dados mostram que, em Sobral, a prematuridade configura-se como alto risco para o óbito no primeiro ano de vida, principalmente na primeira semana de vida.

Um aspecto importante foi a redução conseguida em Sobral da mortalidade entre os prematuros a partir das intervenções específicas como o Projeto Coala. Em 2014 o percentual de óbitos entre os prematuros foi reduzindo em 46,5%, caindo de 13,75 em 20013 para 6,4. Em 2015 esse percentual foi de 4,4%, apesar do aumento nas taxas de prematuridade nos últimos anos.

1.3 Intervenções para melhoria da assistência materna e infantil em Sobral

Várias iniciativas foram desenvolvidas em Sobral objetivando a melhoria da atenção materna e infantil e, conseqüentemente a redução dos óbitos infantis. Entre essas iniciativas, quatro ações podem ser destacadas: o monitoramento do pré-natal por meio da Caderneta da Mãe e da Criança de Sobral, a partir de 2001, a Estratégia Trevo de Quatro Folhas, implantado em 2001, o Projeto Flor do Mandacaru em 2008, o acompanhamento das gestantes usuárias de crack iniciado em 2010 e o Projeto Coala, que teve início em 2013.

A Caderneta da Mãe e da Criança de Sobral foi implantada em 1997, com o objetivo de melhorar o nível de informação da mãe sobre os cuidados necessários durante a gravidez e os primeiros anos de vida da criança (BARRETO *et al*, 1999). Essa Caderneta é entregue a todas as gestantes na primeira consulta do pré-natal. Nela são anotadas as informações referentes ao pré-natal, tais como datas das consultas, exames laboratoriais e de imagem, intercorrências e tratamentos realizados. Essas informações são importantes para o sucesso da assistência ao parto e ao recém-nascido. Todas as gestantes são orientadas e incentivadas a levar a Caderneta em todas as consultas do pré-natal ou hospitalares e, principalmente, para a maternidade no momento do parto. Durante muitos anos ela foi utilizada também pelos profissionais dos hospitais para anotar informações sobre as condições de nascimento da criança, tais como peso, Apgar e intercorrências. A partir de 2001, foi iniciado o monitoramento do preenchimento da Caderneta da Mãe e da Criança pelos profissionais da Atenção Básica e dos hospitais, com a entrevista às puérperas logo após o parto. Após a implantação da Caderneta da Criança do Ministério da Saúde, em todo o território nacional, as informações sobre o recém-nascido passaram a ser registradas nesse documento.

O Projeto Trevo de Quatro Folhas foi criado em 2001, com o objetivo de reduzir a morbimortalidade materna e infantil e garantir o apoio à mulher no exercício da maternidade. Em 2010, tornou-se uma política pública por meio de Lei Municipal, passando a ser uma Estratégia. Essa Estratégia atua com enfoque familiar oferecendo apoio social às gestantes, às parturientes, às puérperas e às crianças até dois anos de idade, que se encontram em situação de risco clínico e/ou vulnerabilidade social, residente na área urbana e rural do município de Sobral. O apoio social é fornecido pela Mãe Social que atua no domicílio, ajudando no cuidado com a gestante, a mãe, os outros filhos e a casa. A denominação Trevo de Quatro Folhas deve-se ao simbolismo do trevo da sorte e representa a gestão do cuidado nas quatro

fases da atenção materno-infantil: o pré-natal; o parto e puerpério; o nascimento e o acompanhamento da criança nos dois primeiros anos de vida (SOUSA *et al.*, 2012).

Uma das ações assumidas pela Estratégia Trevo de Quatro Folhas é o monitoramento da atenção ao pré-natal realizado no município de Sobral. Diariamente, 4 técnicas de enfermagem do Trevo, entrevistam as puérperas, residentes em Sobral, antes da alta hospitalar. A Caderneta da Gestante é avaliada quanto ao preenchimento da assistência pré-natal. O formulário, que consta nos anexos, utilizado nessa entrevista é digitado em um banco de dados do Epi Info, o Banco de Dados do Trevo de Quatro Folhas, o que permite a emissão de relatórios mensais da qualidade da assistência pré-natal no município, por Centro de Saúde da Família (CSF). Esse formulário será uma das fontes para a coleta de dados desta pesquisa. Nele há informações sobre o perfil sociodemográfico da gestante, local onde fez o pré-natal, intervalo interpartal, uso de contraceptivo, idade gestacional no início do pré-natal, número de consultas, exames realizados, uso de drogas na gestação, trabalho na gestação, intercorrências, internações e tratamentos realizados durante a gestação e condições de nascimento do RN.

O Projeto Flor do Mandacaru (Centro de Apoio ao Adolescente de Sobral) foi implantado em setembro de 2008, no município de Sobral, com base no elevado índice de gravidez na adolescência e do baixo número de atendimentos de adolescentes nos CSF. Um dos pontos principais é a oferta do pré-natal “sigiloso” que atende as adolescentes grávidas, apoiando-as para assumirem a gravidez diante da família. O Projeto tem se constituído em um espaço de escuta, atendimento e reflexão sobre a saúde sexual e reprodutiva, para adolescentes na faixa etária de 10 a 19 anos, que pouco costumam frequentar os CSF.

Com a atuação da Estratégia Trevo de Quatro Folhas foi possível ter melhores informações sobre a assistência materno-infantil em Sobral, bem como sobre os fatores que contribuem para a ocorrência dos óbitos infantis no município. Entre esses fatores, foi observado uma possível relação entre o uso do *crack* pelas gestantes e mães e a morte dos bebês. Em resposta a essa situação, foi criado em 2010, o Projeto de Acompanhamento das Gestantes Usuárias de Crack. Esse projeto tem como objetivo reduzir os efeitos do *crack* sobre o feto, principalmente a restrição do crescimento intrauterino, a prematuridade e a transmissão vertical de doenças sexualmente transmissíveis. Atualmente, esse Projeto foi ampliado sendo hoje denominado de Casa Acolhedora do Arco, que atende gestantes e mães usuárias de crack com seus filhos promovendo ações educativas e atividades geradoras de renda.

O Projeto Coala teve início em 2013 e foi criado com base na análise dos óbitos de prematuros ocorridos em Sobral, que mostrava uma elevada mortalidade dos RN que permaneciam internados na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) neonatal, devido principalmente à infecção hospitalar. O objetivo do Coala é antecipar a alta hospitalar dos RN que ficam internados apenas para ganho de peso, visando reduzir o tempo de exposição às infecções hospitalares. O projeto garante o acompanhamento dos RN por meio de uma rotina de visitas domiciliares, realizadas por uma neonatologista, uma enfermeira e a equipe de saúde da família do território onde a mãe é cadastrada. A taxa de mortalidade nos prematuros no município caiu de 13,8 para 6,4 óbitos por mil nascidos vivos entre 2013 e 2014, após a implantação do Coala. Entretanto, a mortalidade entre os pré-termos continua alta.

A implantação dessas iniciativas têm sido importante para a redução dos óbitos infantis em Sobral. Em 2001, a taxa de Mortalidade Infantil em Sobral era de 29,9 óbitos por mil nascidos vivos e atualmente está em 8,4 óbitos por mil nascidos vivos.

Apesar de haver um aumento considerável da prematuridade no município de Sobral nos últimos anos, não existem estudos recentes que avaliem os componentes que influenciam a ocorrência de partos prematuros no município.

1.2 Justificativa

Na atualidade, com base no entendimento de que a prematuridade tem determinação multifatorial, os esforços voltam-se para a produção de conhecimentos que possam também contribuir para práticas clínicas mais efetivas e com impacto na saúde da criança.

No Brasil, são poucas ainda as pesquisas de base populacional e com dados primários sobre fatores de risco para o parto pré-termo, destacando-se aquelas realizadas nos municípios de Pelotas (RS), Ribeirão Preto (SP) e em São Luiz (MA) (SILVEIRA *et al.*, 2008).

Apesar de haver um aumento considerável da prematuridade no município de Sobral nos últimos anos, não existem estudos recentes que avaliem os componentes que influenciam a ocorrência de partos prematuros no município.

No Brasil, não existem ainda informações coletadas de forma sistematizada, por meio de bases de dados padronizados de registro da atenção obstétrica e neonatal hospitalar, com ampla cobertura, como em países desenvolvidos. Nesse sentido, é ainda muito importan-

te a realização de estudos populacionais específicos, com coleta de dados primários. Os estudos de tipo coorte prospectiva são os mais adequados para o estudo aprofundado e controlado dos fatores associados ao parto pré-termo. Na fase atual da pesquisa sobre o tema no Brasil, os estudos de tipo caso-controle ainda se constituem em alternativa útil e viável, principalmente na Região Nordeste, dado o seu relativo baixo custo, menor tempo de coleta e possibilidade de gerar hipótese causal, uma vez que é possível estudar uma variedade de fatores de exposição.

Dessa forma, conhecer os fatores de risco que estão associados à prematuridade, bem como os fatores protetores para evitar os nascimentos prematuros é de extrema importância para a atuação de gestores e profissionais de saúde, visando melhorar as condições de nascimento das crianças. Isso é fundamental para que se possa planejar intervenções que sejam efetivas para reduzir a prematuridade e, principalmente, o óbito de recém-nascidos pré-termo.

Apesar de haver um aumento considerável da prematuridade no município de Sobral nos últimos anos, não existem estudos recentes que avaliem os componentes que influenciam a ocorrência de partos prematuros no município.

O conhecimento dos fatores associados à prematuridade em Sobral, acredita-se, será de grande relevância para a tomada de decisão por parte da gestão municipal.

O estudo aqui proposto tem o objetivo de identificar as variáveis biológicas e sociais relacionadas à gestação e ao parto, assim como as variáveis referentes ao atendimento ao pré-natal e ao parto, que podem estar associadas à prematuridade em Sobral.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Prematuridade

2.1.1 Definição

Apesar dos avanços tecnológicos existentes, o nascimento de uma criança prematura é sempre um acontecimento que mobiliza toda a equipe de saúde das unidades neonatais, pois, a prematuridade ainda é nos dias atuais a principal causa de morbidade e mortalidade neonatal (RADES; BITTAR; ZUGAIB, 2004).

Até a metade do século XIX as crianças nascidas com condições desfavoráveis, como a prematuridade ou malformações congênitas, eram ignoradas pelos médicos. Não existiam instituições que se dedicassem aos cuidados com esses bebês. Isso acarretava altas taxas de mortalidade infantil, principalmente entre os recém-nascidos prematuros (RODRIGUES; OLIVIERA, 2004).

A definição do que seja um RN prematuro sempre ocasionou dúvidas. Em 1892, Pierre Budin, pioneiro no estudo e investigação sobre a prematuridade considerou o peso um importante fator a ser levado em conta na definição de prematuridade, afirmando que um bebê podia ser considerado pré-termo se tivesse um peso ao nascer igual ou inferior a 2.500 gramas (SCOCHI; COSTA; YAMANAKA, 1996). Outros autores têm-se baseado preferencialmente na idade gestacional para definir a prematuridade, sendo esta orientação atualmente utilizada na Medicina Neonatal (CHAGAS *et al.*, 2009; SALGE *et al.*, 2009).

Como já descrito, segundo a OMS, a prematuridade é definida em relação a um RN cujo nascimento ocorre antes das 37 semanas de gestação. A partir da 23^a semana de gestação, o feto pode apresentar alguma chance de sobreviver. Segundo os critérios de Lumley a prematuridade pode ser classificada como prematuridade extrema (20-27 semanas), prematuridade moderada (28-31 semanas) e prematuridade leve (32-36 semanas) (FONSECA, 2013).

A prematuridade pode ser classificada, segundo a sua evolução clínica, em eletiva ou espontânea. Na prematuridade eletiva, a gestação é interrompida em virtude de complicações maternas (por exemplo, doença hipertensiva, descolamento prematuro de placenta, placenta prévia etc.) e/ou fetais (por exemplo, restrição do crescimento fetal ou sofrimento fetal), em que o fator de risco é geralmente conhecido e corresponde a 25% dos nascimentos prematuros. Já a espontânea é decorrente de múltiplos fatores e representa 75%

dos partos prematuros, nos quais a etiologia é complexa e multifatorial ou desconhecida (BITTAR; ZUGAIB, 2009). Os partos prematuros espontâneos podem ser classificados em dois tipos: quando são consequências do trabalho de parto espontâneo propriamente dito ou da rotura prematura de membranas.

Um bebê nascido antes do tempo não está pronto para viver fora do útero mesmo que seja um prematuro tardio. Quanto menor o tempo de gestação, maiores os riscos de problemas com potencial para provocar graves complicações.

A insuficiência respiratória causada pela imaturidade dos pulmões é uma das principais causas de morte de bebês prematuros na primeira semana de vida. Isso ocorre devido à deficiência de surfactante, substância que atua nos alvéolos pulmonares aumentando a complacência pulmonar, diminuindo o esforço respiratório e evitando a atelectasia pulmonar (FREDDI; PROENÇA FILHO; FIORI, 2003). A imaturidade do sistema gastrointestinal é outra grave complicação, pois impede a adequada alimentação do bebê, dificultando o ganho de peso e o desenvolvimento (PASSANHA; CERVATO-MANCUSO; SILVA, 2010).

O sistema imunológico do prematuro também não está completamente desenvolvido, aumentando o risco de infecções. Assim, é fundamental uma vigilância criteriosa em todos os cuidados prestados aos bebês. Esses cuidados podem ser simples, mas imperiosos, tais como a lavagem rigorosa das mãos de todos que estarão em contato com o bebê e a vigilância do ambiente que o cerca. O controle de peso e temperatura desses recém-nascidos também deve ser seguido de perto. O neonato prematuro perde peso nos primeiros dias de vida, em decorrência da redistribuição dos fluidos e de seu catabolismo que não recebe aporte nutricional adequado. Alcançar um ganho ponderal apropriado nestas crianças é frequentemente difícil pela imaturidade metabólica e gastrointestinal além da função imunológica comprometida (SILVA R. *et al.*, 2013). A pele é fina, com camada de gordura insuficiente, o que pode levar à perda de calor e a um aumento do gasto energético após o nascimento. Outra grande preocupação, principalmente com os recém-nascidos menores e mais imaturos, é com a possibilidade de hemorragias, particularmente no sistema nervoso central (FARAGE; ASSIS, 2005).

Várias pesquisas apontam que nas últimas décadas, houve um declínio da mortalidade desses recém-nascidos e um aumento do índice de sobrevivência sem sequelas decorrentes das complicações da prematuridade (RAMOS; CUMAN, 2009). Um dos marcos desse avanço ocorreu aproximadamente há 25 anos com o desenvolvimento do surfactante pulmonar sintético, que é administrado ao RN logo após o nascimento para facilitar sua função respiratória. Mais recentemente, esse recurso terapêutico teve seus benefícios

potencializados pela utilização de medicamentos, tais como os corticoides, ministrados à gestante até 24 horas antes do parto, para acelerar o processo de maturação dos pulmões do feto. Outros avanços consideráveis vieram com o desenvolvimento da alimentação parenteral, de novos medicamentos, antibióticos e leites específicos para prematuros. Equipamentos de suporte, como ventiladores, também foram redimensionados para atender esses bebês menores e mais frágeis. Quanto mais intensivos e especializados forem os cuidados ao bebê prematuro, maior será a possibilidade de evitar complicações, garantindo a ele e a toda a família a possibilidade de uma vida futura melhor (ANDREANI; CUSTÓDIO; CREPALDI, 2006).

Apesar desses avanços os RN prematuros que conseguem sobreviver têm maiores risco de apresentarem problemas no desenvolvimento e intercorrências de saúde do que as crianças nascidas a termo (RODRIGUES; BOLSONI, 2011).

2.2 Desafios na determinação da idade gestacional

A realização de estudos sobre o parto pré-termo, de forma mais ampla, enfrenta dificuldades na utilização dos dados do SINASC, pois apesar da melhoria na cobertura e qualidade dos dados em todo o país, ainda existem alguns indicadores específicos, como é o caso da idade gestacional, que não apresenta muita precisão (DRUMOND; MACHADO; FRANÇA, 2008). O formulário que alimenta o SINASC é a Declaração de Nascido Vivo (DNV) (anexo A). Até 2010, a IG neste formulário era coletada em intervalos predeterminados e não em semanas completas, prejudicando as análises estatísticas. A partir de 2011, houve uma mudança na forma de coletar os dados da idade gestacional na DNV, o que resultou em melhoria da qualidade dessa informação. Nas DNV, a proporção de nascimento que não contém a informação sobre a idade gestacional é de 37,5% (BRASIL, 2014).

O conhecimento da IG permite que se tenha uma estimativa para o parto espontâneo normal, ou se for o caso, programe o parto eletivo, dentro da estrutura de tempo de uma gravidez a termo (37-42 semanas completas). O conhecimento preciso da IG também possibilita instituir medidas que melhorem o prognóstico fetal nos casos em que o trabalho de parto ocorra antes da 37^a semana ou não ocorra após a 42^a semana de gravidez. No primeiro caso é possível a administração do corticoide para a gestante, o que diminui a incidência da síndrome do desconforto respiratório do RN nascido com menos de 34 semanas de gestação (REDE BRASILEIRA DE PESQUISAS NEONATAIS, 2004).

A IG é um parâmetro importante na avaliação do recém-nascido, pois a variação normal para o valor de qualquer parâmetro biométrico fetal altera-se com a idade gestacional.

A IG pode ser determinada de várias formas, dentre estas a data da última menstruação (DUM), o exame físico da gestante, ultrassonografia e o exame clínico-neurológico do RN.

A data da última menstruação. Essa medida é obtida a partir da informação da gestante de quando foi o primeiro dia do último ciclo menstrual. Com a DUM, é possível calcular a data provável do parto (DPP), a partir da regra de Naegele. Vale considerar que esse método é bastante impreciso, pois a história menstrual apresenta vários fatores que podem levar a dados incorretos. Várias mulheres podem não lembrar com precisão o primeiro dia do último período menstrual normal, principalmente se a gestação não foi programada. Além disso, mesmo para aquelas que informam o último período menstrual normal, este dado pode não ser fidedigno ou ter sido induzido a erro em virtude de sangramento durante a implantação do óvulo, uso de contraceptivos orais, gravidez após um parto recente, ou ovulação muito precoce ou muito tardia do ciclo menstrual. Apesar de esse método ser recomendado pela OMS, devido à sua acessibilidade e baixo custo, cada vez menos se tem usado na clínica esse parâmetro para determinar a conduta obstétrica (PEREIRA *et al.*, 2014).

Para o exame físico da gestante, o profissional considera parâmetros como a altura uterina, o início da movimentação fetal e dos batimentos cardíacos fetais. Esse método também é considerado impreciso, pois algumas mulheres iniciam o pré-natal tardiamente, não sabem precisar o início dos movimentos fetais, além dos fatores que podem interferir na medida da altura uterina como polidrâmnio, gestação gemelar e obesidade.

O uso da ultrassonografia proporcionou um importante avanço na clínica obstétrica. A IG pode ser determinada por vários parâmetros: no primeiro trimestre, pelo comprimento cabeça-nádega, com estimativa de erro de, no máximo, cinco dias; no segundo e terceiro trimestres, por meio do diâmetro biparietal, da circunferência cefálica, da circunferência abdominal e do comprimento do fêmur. Vários estudos demonstram que a precocidade no exame garante menos erros na determinação da IG. De acordo com o National Institute for Health and Care Excellence, National Health Systems (NICE/NHS/UK), a USG realizada no intervalo de 10 a 13 semanas e seis dias de gestação é considerada o método mais preciso para estimar a idade gestacional, dado que a variação na taxa de crescimento fetal é muito pequena neste período (PEREIRA *et al.*, 2014). Considera-se como fidedigna para a determinação da IG a USG realizada até 20 semanas gestacionais, pois a precisão da técnica diminui à medida que a gravidez avança (NORONHA NETO *et al.*, 2009).

Para os recém-nascidos com idade gestacional maior que 28 semanas, o método de Capurro tem sido amplamente utilizado (método somático) para a avaliação clínico-neurológica. A IG determinada por esse método considera alguns parâmetros do RN tais como a formação do mamilo, o tamanho da glândula mamária, a textura da pele, o formato da orelha, a presença de sulcos plantares, o sinal do xale e a posição da cabeça ao levantar o RN (PIZZANI; LOPES; MARTINEZ, 2012).

Embora seja consenso entre os estudos que a USG é o método mais acurado para a determinação da IG, se realizado precocemente, e que também seja consensual que o cálculo da IG e da DPP baseado na DUM não seja considerado muito fidedigno, já que vários problemas podem interferir com a validade deste método, a DNV utiliza a DUM como método prioritário para o cálculo da IG. A DNV também permite o registro da informação sobre a idade gestacional ao nascer baseada em outros métodos de aferição como o exame físico da gestante e a ultrassonografia realizada na gestação. Vale destacar que apesar de usar como primeira escolha a DUM para a determinação da IG, houve um grande avanço no preenchimento da DNV, pois, conforme já descrito, até 2010 somente era possível o registro da informação sobre a idade gestacional de forma agrupada, em faixas gestacionais, e sem método de estimação especificado, o que facilitava erros de classificação. A partir de 2011, essa informação passou a ser coletada de forma desagregada, em semanas gestacionais.

Considerando que o índice de prematuridade tem por base de cálculo a DNV, a padronização da aferição da IG constitui-se um grande desafio para os estudos sobre prematuridade, pois não há ainda um método ideal de estimação definitivo para uso em pesquisas. O método para a mensuração da IG deve ser escolhido e justificado pelos propósitos e parâmetros do estudo ou deve ser resultante de uma combinação de dois métodos estimativos, com as devidas ressalvas para as limitações próprias de cada um. (OLIVEIRA, 2014).

As estimativas da IG baseadas na DUM ainda são amplamente utilizadas em estudos de base populacional. Análises comparativas entre a DUM e a estimativa clínica, no entanto, mostram que existem altas discordâncias na estimação de IG extremas (PEREIRA *et al.*, 2014). Essa discordância é sistemática, o que poderá resultar em superestimação dos pré-termos, moderados e extremos, pela estimativa clínica e subestimação dos pós-termos pela DUM. Considera-se que os erros relacionados à DUM podem ser mais aleatórios e menos sistemáticos comparados à estimativa clínica, o que talvez, confira à DUM um uso mais apropriado em análises de estudos populacionais. Por outro lado, a IG determinada pela estimativa clínica parece mais biologicamente plausível.

Outra estimativa que vem ganhando importância em pesquisas, quando há acesso à tecnologia durante o pré-natal, é a baseada na ultrassonografia realizada antes da 20ª semana de gestação, considerada a mais acurada para determinar a IG. Entretanto, embora o exame ultrassonográfico seja considerado padrão ouro na prática clínica, sendo preferível às estimativas pós-natais, questiona-se sua validade para a pesquisa em razão da subestimação da IG (1-2 dias em média) em fetos menores. Pode-se, no entanto, considerar este viés pequeno ao compará-lo com os erros determinados pela DUM, evidenciados pelas taxas de peso ao nascer não compatíveis com a idade gestacional.

O texto *Como Nascem os Brasileiros* (BRASIL, 2014) reconhece a imprecisão dos métodos de mensuração do período gestacional, e sugere estudos mais aprofundados sobre a aferição da duração gestacional e as características da gravidez e do parto.

2.3 Fatores associados ao parto pré-termo: o que apontam os estudos

A incerteza dos fatores que desencadeiam o parto pré-termo dificulta os esforços referentes à prevenção e à condução de tal desfecho. Sua etiologia permanece incerta em cerca de 50% dos casos, mas com frequência ocorre associação de fatores de riscos maternos e fetais (SILVA L., 2009).

Vários estudos têm evidenciado que diversos fatores podem contribuir para o parto prematuro. Souza e Carmano (2003) fizeram, para efeito didático, a divisão das principais causas de prematuridade em obstétricas (amniorrexe prematura, gemelaridade, placenta prévia, descolamento prematuro de placenta e pré-eclâmpsia), ginecológicas (malformações uterinas, insuficiência istmo cervical e as vaginoses), extratocoginecológica (situação socioeconômica, tipo constitucional e as intercorrências clínicas) e as causas imunológicas, iatrogênicas, eletivas e desconhecidas. Os demais autores lidos apontam os fatores associados à prematuridade de modo geral, sem utilizar essa divisão, embora grande parte das causas apontadas sejam as mesmas em vários estudos.

Um estudo realizado em Santa Catarina, por Silva L. (2009) aponta aspectos envolvendo fatores ambientais e socioeconômicos; características biológicas da mãe ao engravidar; passado obstétrico; as condições da gestação abrangendo questões psicossociais, o uso de fumo, álcool e drogas; trabalho e atividade física na gestação; a qualidade da assistência pré-natal; as intercorrências na gestação e as características fetais como causas associadas a prematuridade. Esse mesmo estudo encontrou associação significativa entre risco para o parto pré-termo e ausência de companheiro fixo, parto pré-termo anterior, infecção

urinária na gestação, pielonefrite, vaginose bacteriana na gestação, intercorrências gestacionais, sangramento durante a primeira metade da gestação e gestação gemelar.

Esses achados corroboram com a revisão sistemática sobre o aumento da prematuridade no Brasil, desenvolvida por Silveira *et al.* (2008), quando aponta como fator de risco para o parto prematuro o tabagismo na gravidez, a ausência do companheiro e as intercorrências na gestação. Os autores associam ainda o parto pré-termo ao baixo peso materno pré-gestacional, aos extremos de idade materna, ao ganho de peso materno insuficiente, à baixa escolaridade, ao fato da gestante pertencer à força de trabalho livre e/ou trabalhar em pé, e às altas taxas de cesarianas.

Outros trabalhos também têm demonstrado que fatores maternos como raça, idade da mãe, fumo, estado civil, tipo de ocupação, fatores de ordem genética, exposição a substâncias tóxicas e assistência pré-natal ausente ou tardia, causas de origem ginecológica e obstétrica, como o sangramento vaginal persistente durante a gestação, prematuridade anterior, infecção urinária, vaginose bacteriana, mioma uterino e cirurgia ginecológica prévia, são propulsores para o desencadeamento do parto prematuro (RAMOS; CUMAN, 2008).

É certo que há situações em que existe uma maior probabilidade de partos prematuros como as gestações múltiplas, o encurtamento do colo do útero, as malformações fetais e o sangramento vaginal (SILVA; FENSTERSEIFER, 2015), mas, ainda há uma grande proporção de mulheres sem fator de risco identificado que evoluem para parto pré-termo.

A pesquisa intitulada “Prematuridade e suas possíveis causas” (UNICEF, 2013) apontou relação direta de aumento do parto pré-termo com a escolaridade materna, com mães adolescentes e com idade superior a 35 anos. Essa mesma pesquisa não associou cor da pele com prematuridade.

Pizzani, Lopez e Martinez (2012) associam o parto com < 37 semanas a fatores de risco sociais e biológicos. Esses fatores podem ser divididos em seis categorias: Fatores sociais: baixo nível socioeconômico, gravidez indesejada, estresse, assistência pré-natal inadequada, fumo, drogas, álcool, mães adolescentes ou com mais de 35 anos, peso inadequado da mãe, cor da pele da mãe, tipo de ocupação da mãe e outros. Fatores Obstétricos: infecção amniótica, rotura prematura de membranas, alterações hormonais, sangramentos vaginais de primeiro e segundo trimestres, placenta prévia, deslocamento prematuro de placenta, incompetência istmo cervical, gemelaridade/polidrâmnio, malformações fetais e placentárias, partos prematuros anteriores, gestações sucessivas com pequenos intervalos entre os partos, baixo ganho de peso durante a gestação, assistência pré-natal ausente ou tardia, desnutrição materna, entre outros. Fatores Ginecológicos: amputação

de colo uterino, malformações uterinas, miomas. Fatores Clínico-cirúrgicos: doenças maternas, procedimentos cirúrgicos na gravidez. Fatores Iatrogênicos como as interrupções prematuras da gestação geralmente por cesáreas eletivas. Fatores desconhecidos.

O estudo de Silva A. *et al.* (2009) concluiu que um dos riscos clínicos mais importantes de prematuridade espontânea é a história de parto pré-termo anterior. Os autores concluem que o risco de nascimento prematuro recorrente entre mulheres após um parto prematuro espontâneo varia de 14% a 22%. Após o segundo parto pré-termo esse percentual vai de 28% a 42%, chegando a aumentar para até 67% após o terceiro parto antes das 37 semanas. No protocolo de pré-natal do município de Sobral esse é um dos critérios para que a gestante seja classificada como de alto risco.

É consenso entre a maioria das pesquisas que as infecções representam um risco para o desencadeamento do trabalho de parto prematuro. Estudos microbiológicos sugerem que a infecção intrauterina esteja presente em cerca de 25 a 40% dos partos prematuros. Silva L. *et al.* (2009) apontam a infecção urinária na gestação, a pielonefrite e a vaginose como causas relacionadas ao parto pré-termo, assim como o sangramento vaginal. Vasconcelos *et al.* (2012) apontam como fatores de risco para o parto prematuro a infecção urinária, a infecção genital e a doença periodontal. Os autores associam o parto pré-termo ao tabagismo, ao etilismo, ao pré-natal incompleto, a violência física e psicológica (VASCONCELOS *et al.*, 2012).

Outras intercorrências como polidramnio ou oligodramnio, distúrbios hipertensivos também são relacionados ao parto com < 37 semanas (ALMEIDA, 2012).

O nascimento pré-termo é uma complexa expressão de diferentes fatores inter-relacionados, que podem variar para diferentes populações.

Nesta pesquisa serão investigados todos os fatores de riscos apontados nesses estudos, com exceção do apoio do companheiro, embora o estado civil da gestante tenha sido contemplado.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Identificar os fatores associados à prematuridade no município de Sobral.

3.2 Objetivos específicos

Descrever o perfil sociodemográfico das mães que tiveram parto prematuro e parto a termo no município de Sobral, no período estudado;

Verificar os fatores relacionados à gestação, que podem estar associados à prematuridade;

Identificar os fatores relacionados ao pré-natal e ao parto que podem estar associados à prematuridade.

4 MÉTODO

4.1 Tipo de estudo

Estudo epidemiológico, retrospectivo, tipo caso-controle, documental com base em dados do SINASC e do Banco de Dados da Estratégia Trevo de Quatro Folhas de Sobral. Foram colhidas informações sobre as condições da gestação, da atenção ao pré-natal, ao parto e às condições do recém-nascido. A pesquisa foi realizada com dados obtidos entre os meses de agosto a dezembro de 2015.

Estudos de caso-controle caracterizam-se como um estudo individuado-observacional-longitudinal-retrospectivo e que envolvem uma investigação retrospectiva e retro analítica dos níveis diferenciais de exposição ao suposto fator de risco. Nesse estudo pessoas com uma determinada condição (casos) são comparadas com pessoas que não possuem a determinada condição (controles). Como parte de um evento, o pesquisador olha para o passado para medir a frequência de exposição a um possível fator de risco nos dois grupos (FLETCHER; FLETCHER, 2006).

4.2 Cenário do estudo

O estudo foi realizado no município de Sobral, localizado na região Noroeste do Estado do Ceará, que se destaca como a principal cidade da região, tanto por ser um importante entroncamento rodoviário regional, como pela sua capacidade de prestação de serviços na área da saúde e da educação. É a segunda mais importante cidade do Estado em termos econômicos e culturais, sendo a terceira maior região metropolitana, atrás somente da capital Fortaleza e de Juazeiro do Norte, na região sul. Sua distância em relação a capital é de 224 km.

De acordo com o Sistema de Informação em Atenção Básica 2016, Sobral tem uma população de aproximadamente 214.875 habitantes, sendo referência para a prestação de serviços de saúde para a Macrorregião Norte de saúde, constituída por uma população de 1 milhão 500 mil habitantes (BRASIL, 2010).

É uma cidade universitária, contando com 2 universidades públicas e outras 3 instituições de ensino superior privadas.

Por ser sede de macrorregional e microrregional de saúde, sendo referência para 55 municípios, Sobral tem um grande fluxo populacional diário, excedente à sua população, fazendo com que exista uma maior demanda para a prestação e desenvolvimento de serviços públicos e privados.

Seu Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) - 0,698 reflete bom nível de vida e coloca o município na 7ª posição do estado do Ceará e na 3019ª posição em relação aos municípios brasileiros.

Até o ano de 1996, seu modelo de atenção à saúde era concentrado em serviços hospitalares. Isso se refletia nos Indicadores, mostrando elevados índices de mortalidade infantil e desnutrição, baixa cobertura vacinal e de assistência pré-natal.

A Estratégia Saúde da Família (ESF) foi implantada em 1997. Desde então o município vem se organizando progressivamente na incorporação de um sistema municipal de saúde, com ações intersetoriais, capazes de oferecer ações de promoção da saúde, prevenção das doenças, recuperação da saúde e reabilitação. Atualmente o Sistema Municipal de Saúde de Sobral é composto por uma rede de serviços de atenção básica à saúde que conta com a referência aos serviços de média e alta complexidade, próprios, conveniados ou contratados, para atendimento a uma população de aproximadamente 1.500.000 usuários, oriundos dos 55 municípios da região norte do Estado do Ceará.

O modelo de organização da atenção primária segue as determinações do Ministério da Saúde, por meio de ações de saúde da criança, saúde da mulher, saúde do adolescente, saúde do homem, atenção à hipertensão, ao diabetes, à tuberculose e à hanseníase, visitas domiciliares, atividades de promoção à saúde e prevenção de doenças e demais ações norteadas pelas necessidades do território.

A Gestão do Sistema de Saúde de Sobral, em âmbito local, é de responsabilidade da Secretaria Municipal da Saúde, que adota um modelo de gestão colegiada, formada por todos os coordenadores de sua estrutura administrativa, para planejamento e avaliação das ações, com vistas a garantir a organização e o modelo de gestão orientado pela normatização vigente do SUS.

A atenção primária conta com 63 equipes da Estratégia Saúde da Família, sendo 45 na sede e 17 na zona rural, distribuídas em 33 Centro de Saúde da Família. Tem ainda sete equipes do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF).

A atenção especializada oferecida pelo Sistema Único de Saúde (SUS), compreende o Centro de Especialidades Médicas, Centro de Especialidades Odontológicas,

Centro de Infectologia, Centro de Reabilitação Física, o Centro de Atenção Psicossocial Geral e o Centro de Atenção Psicossocial Álcool e Drogas.

O atendimento às Urgências e Emergências é feito pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), Santa Casa de Misericórdia de Sobral, Hospital Regional Norte, Hospital e Maternidade Dr. Estevam Ponte.

A rede Hospitalar que atende os partos no município compreende a Santa Casa de Misericórdia de Sobral, maternidade credenciada junto ao Ministério da Saúde para atender gestantes de alto risco na macrorregião; o Hospital Regional Norte, gerido por uma Organização Social, 100% SUS, que também recebe gestantes de alto risco; o Hospital e Maternidade Dr. Estevam Ponte (particular conveniado com o SUS), que atende somente gestantes de risco habitual e o Hospital da Mulher e da Criança que não é conveniado ao SUS e atende gestantes de risco habitual, por não dispor de unidade de terapia intensiva para a mãe ou o neonato.

O município oferece 95 leitos de obstetrícia pelo SUS, incluindo leitos cirúrgicos e clínicos, assim distribuídos: Hospital Dr. Estevam 13 leitos, Santa Casa de Sobral 35 leitos e hospital Regional Norte 47. Os leitos de obstetrícia não SUS totalizam 10. Quanto ao atendimento em neonatologia o município dispõe de 45 leitos de unidade de cuidados intermediários, 25 leitos de UTI tipo II e 07 leitos de enfermaria Canguru. Todos os leitos são credenciados pelo SUS, não havendo leitos não SUS de neonatologia no município.

Os CSF dependendo de sua localização, do perfil social e epidemiológico da população em que atuam, acompanham cerca de 600 a 1.200 famílias e garantem uma cobertura assistencial de 99,3% da população do município.

O número de nascidos vivos do município nos últimos três anos vem demonstrando aumento. Em 2013 foram registrados no SINASC 3.269 nascidos vivos, em 2013 e 2015 nasceram, respectivamente, 3.473 e 3.466 crianças.

4.3 População do estudo

A pesquisa foi composta por 339 recém-nascidos pré-termo e de termo, nascidos vivos e residentes no município de Sobral no período de agosto a dezembro de 2015, sendo 169 casos e 170 controles.

Na escolha do período para a análise dos dados, foi considerado o número de nascidos vivos do município de Sobral nos últimos três anos, quando observou-se não haver diferença no número de partos prematuros em relação aos meses do ano. Em 2012, nasceram

344 crianças prematuras residentes em Sobral, sendo que 51,1% nasceram no primeiro semestre do ano. Em 2013, o número de partos prematuros registrados no SINASC foi de 316, com 58,8% ocorridos entre os meses de janeiro a junho. Já em 2014, das 452 crianças nascidas com menos de 36 semanas, 48% foram no primeiro semestre.

Por entender que não houve diferença significativa entre os semestres do ano em relação ao número de prematuros, optou-se por pesquisar os RN pré-termos nascidos entre os meses de agosto e dezembro de 2015. Outra justificativa foi o fato de somente a partir de agosto de 2015 terem sido incluídas no formulário de entrevista da Estratégia Trevo de Quatro Folhas questões relacionadas à agressão física na gestação, ao esforço físico e a problemas dentários na gestação, aspectos fundamentais para esta pesquisa.

Os casos foram compostos por todas as crianças nascidas vivas entre os meses de agosto a dezembro de 2015, com idade gestacional menor que 37 semanas, de mães residentes no município de Sobral, cujas informações de nascimento encontravam-se registradas nos bancos de dados do SINASC e da Estratégia Trevo de Quatro Folhas, cujo formulário consta no anexo B.

Os controles foram selecionados, de forma aleatória, entre as crianças nascidas vivas com idade gestacional igual ou superior a 37 semanas, de mães residentes no município de Sobral, no mesmo período de nascimento dos casos. As informações sobre os controles também constavam nos dois bancos de dados: SINASC e Trevo de Quatro Folhas. Para cada caso foi selecionado um controle.

Para os casos e controles a idade gestacional no parto foi determinada pelas informações constantes na DNV, documento utilizado para alimentar o banco do SINASC.

4.4 Coleta de dados

A coleta dos dados teve início em janeiro de 2016 e o término em março de 2016.

Inicialmente, foram identificadas no SINASC as crianças nascidas vivas de mães residentes no município de Sobral que tiveram IG ao nascimento menor que 37 semanas – os casos, depois foram selecionados os controles entre as crianças nascidas com IG igual ou superior a 37 semanas. A seleção dos controles foi feita de forma aleatória. Identificado um caso, o controle foi o RN na sequência numérica da DNV. Se o RN que aparecia na numeração seguinte ao controle também fosse prematuro, era selecionado o número seguinte, desde que não fosse caso.

Após a identificação dos casos e controles foi feita uma comparação, por meio da técnica de *linkage*, entre o banco de dados do SINASC e o Banco de Dados da Estratégia Trevo de Quatro Folhas. *linkage* significa literalmente ligação. Consiste na ligação de dois ou mais bancos de dados independentes, mas que têm a característica de possuírem variáveis em comum. Assim é possível identificar os indivíduos ou os registros que fazem parte dos dois bancos de dados. A ligação dos dois bancos permite o estabelecimento de um banco de dados único, contendo variáveis dos dois bancos de dados (SILVA C. *et al.*, 2006).

Após a Identificação dos casos e dos controles e a construção do banco de dados único, foi iniciada a coleta de dados, utilizando-se um instrumento especialmente elaborado para essa pesquisa (Apêndice A). Quando houve informações discordantes entre os dois bancos de dados, foram priorizadas as informações contidas na DNV.

Como os dados foram colhidos pela pesquisadora e por duas acadêmicas do curso de enfermagem da Universidade Estadual Vale do Acaraú, para que fosse garantida a uniformidade no processo de coleta desses dados, foi elaborado um roteiro com as instruções sobre como obter as informações (Apêndice B). Além disso, foi realizado um treinamento inicial para as acadêmicas e o preenchimento do instrumento da pesquisa era sempre avaliado, para ver a necessidade de refazer a coleta de alguma informação.

O instrumento para a coleta contemplou informações sobre as características das mães no que diz respeito às condições sócio demográficas, história obstétrica, cuidados no pré-natal, intercorrências na gestação, trabalho e esforço físico, uso de drogas lícitas e ilícitas, agressão física na gestação, problemas dentários, classificação da gestante quanto ao risco, além das condições de nascimento do RN.

O formulário utilizado para o Banco de Dados da Estratégia Trevo de Quatro Folhas não contemplava as questões relacionadas ao esforço físico, agressões físicas, problemas odontológicos na gestação, satisfação da gestante com o atendimento pré-natal, participação em atividades educativas nos grupos de gestante e possibilidade de tirar dúvidas durante as consultas de pré-natal. Diante da importância destas questões para o estudo e para a melhoria da assistência ao pré-natal no município, foram acrescentadas ao formulário do Trevo de Quatro Folhas perguntas referentes a essas questões (Apêndice B). Para a incorporação dessas informações nas entrevistas realizadas nas maternidades, foi feito treinamento das quatro técnicas de enfermagem que fazem parte da equipe do Trevo.

4.5 Critérios de exclusão

Foram excluídos da pesquisa os RN que constam em apenas um dos bancos de dados referidos, os RN com malformações incompatíveis com a vida e os fetos prematuros com peso inferior a 500g.

4.6 Variáveis do estudo

A variável de desfecho foi o nascimento pré-termo. As categorias de referência foram estabelecidas tendo por base as informações obtidas na literatura consultada. As variáveis de exposição pesquisadas neste estudo foram subdivididas em 05 blocos: Identificação e características; História reprodutiva; Características da mãe na gravidez; Assistência pré-natal; Condições do parto e do RN, e tiveram por base o estudo realizado Silva A. (2008) que estudou os fatores de risco para o nascimento pré-termo no Município de Londrina, no Paraná.

Assim como proposto no estudo de Silva, as categorias foram subdivididas em 05 blocos conforme detalhamento abaixo:

Bloco I: Identificação e características socioeconômicas – idade materna, local de residência, estado civil, raça, escolaridade materna, ocupação habitual da mãe e renda mensal familiar. Essas informações foram retiradas da DNV e do formulário utilizado pela Estratégia Trevo de Quatro Folhas, conforme as orientações constantes no apêndice B em anexo.

Essas variáveis foram agrupadas posteriormente da seguinte forma:

Idade materna: Até 19 anos, 20 a 35 anos e > 35 anos. Estado Civil: Solteiro, separado ou divorciado, foi classificado como sem companheiro. Mães casadas ou em união estável, foi entendido como com companheiro. Raça: Branca, amarela; Preta e Parda. A cor foi auto referida pela mãe. Escolaridade: Ensino fundamental I (1ª a 4ª série), fundamental II (5ª a 8ª série), ensino médio, superior completo e superior incompleto.

Bloco II: História reprodutiva materna – número de gestações anteriores, de abortos, de filhos vivos, de filhos mortos, de partos vaginais anteriores, de partos cesarianos anteriores, de filhos com peso < 2.500g, de filhos que morreram com idade < 1 ano, de filhos nascidos com IG <37 semanas. Foram coletadas também as variáveis intervalo interpartal em meses e uso de método contraceptivo.

Bloco III: Características da mãe na gravidez –DUM, gestação atual planejada, trabalho fora de casa, atividades domésticas com crianças, esforço físico na gestação, uso de cigarro, ingestão de bebida alcoólicas, uso de drogas ilícitas e agressão física na gestação.

Bloco IV: Assistência pré-natal e intercorrências – realização de pré-natal, número de consultas, onde realizou o pré-natal, IG na primeira consulta, exames no pré-natal, realização de ultrassonografia, visita domiciliar feita por profissionais de saúde durante a gestação,, esclarecimento de dúvidas sobre a gestação, participação em atividades educativas, como grupo de gestantes, intercorrências na gestação atual, atendimento odontológico e internação durante essa gestação e avaliação feita pela gestante sobre a atenção pré-natal recebida.

Para a classificação de exames no pré-natal como completo ou incompleto foi utilizado o protocolo de pré-natal usado no município de Sobral, que considera como exames completos a realização dos seguintes exames: ABO e Rh, 02 VDRL ou teste rápido para sífilis, 2 sumários de urina, 2 hemogramas, 2 anti-HIV. Esses exames devem ser realizados no 1º e 3º trimestre de gestação. Ainda uma glicemia de jejum no 1º e 2º trimestre; uma urinocultura no 1º trimestre e pós tratamento para infecção urinária, caso haja a infecção; um teste de tolerância a glicose se os níveis de glicemia de jejum se apresentarem fora dos parâmetros pré-estabelecidos; sorologias para toxoplasmose, hepatite B e hepatite C; um exame preventivo de câncer ginecologia; uma ultrassonografia.

Bloco V: Condições do parto e do RN – local do parto, tipo do parto, categoria profissional que realizou o parto, presença de neonatologista/pediatra na sala de parto, idade gestacional do RN, peso ao nascer, sexo, presença de malformação congênita, escore de Apgar e intercorrências no nascimento.

4.7 Processamento e análise dos dados

Após o preenchimento das informações no instrumento de coleta de dados, dois digitadores procederam a digitação no banco de dados específico, usando-se o programa Epi Info versão 6.04, o que garantiu a dupla entrada dos dados para posterior comparação, visando eliminar a probabilidade de erros de digitação. Com os relatórios obtidos do programa Epi Info, os resultados foram analisados para associação de variáveis com o objetivo de identificar aquelas que se apresentaram como fatores de risco para o parto pré-termo no município de Sobral.

Para a análise, a variável desfecho foi considerada o nascimento prematuro, sendo classificado como caso as mulheres que tiveram parto considerados prematuros. As variáveis independentes foram divididas nos cinco blocos (Identificação e características socioeconômicas, história reprodutiva materna, características da mãe na gravidez, assistência pré-natal e intercorrências, e condições do parto e do RN), descritos anteriormente.

Foi realizado teste de χ^2 (quiquadrado) e Teste Exato de Fisher, quando necessário, para identificar a associação entre as variáveis independentes e o desfecho. Na análise multivariada, foram calculados o OR (razão de chances) e seu IC (intervalo de confiança).

Foi considerada associação significativa quando o valor de p foi menor que 0,05. Porém, para a realização da análise múltipla foi utilizada a técnica de regressão logística, onde são selecionadas para compor o modelo, as variáveis significativas ($p < 0,05$) e as variáveis que não apresentaram significância estatística, mas obtiveram valor de p menor que 0,20, ou seja, variáveis cujo valor de p estava entre 0,05 e 0,20.

A técnica utilizada foi o modelo de efeito causal hierarquizado, que consiste em inserir no modelo as variáveis selecionadas dos blocos I e II, sendo que seu resultado é acrescentado às variáveis selecionadas do bloco III. O resultado deste foi acrescentado às variáveis selecionadas do Bloco IV e posteriormente ao bloco V. O método de entradas das variáveis foi o *stepwise forward* no qual, em cada etapa, permaneciam no modelo as variáveis que apresentavam $p < 0,05$.

As análises univariadas e múltiplas foram realizadas utilizando o programa SPSS versão 20.0. O nível de significância utilizado foi de 5%.

4.8 Aspectos éticos

Para a análise dos documentos foi solicitado à Secretária de Saúde do município, detentora e responsável pelos Sistemas de Informação em Saúde e à coordenação do Trevo de Quatro Folhas, o acesso às fontes de dados da pesquisa. Os pesquisadores envolvidos na coleta de dados assinaram o Termo de compromisso para a utilização de dados em documentos (Anexo D), comprometendo-se a manter a confidencialidade e a privacidade dos documentos analisados.

O princípio da não-maleficência foi seguido na medida em que a pesquisa não imporá nenhum dano aos documentos analisados.

Por se tratar de uma pesquisa que pode apontar ao Gestor Municipal, à equipe de Vigilância em Saúde e às equipes da Atenção Primária, as principais causas associadas à prematuridade no município de Sobral, o que irá fortalecer as ações de prevenção e minimização dos fatores determinantes da prematuridade, acreditamos que o princípio da beneficência foi contemplado.

O projeto da pesquisa foi submetido à apreciação da Comissão Científica da Secretaria da Saúde de Sobral, parecer 0011/2016 (Anexo E) e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual Vale do Acaraú com o parecer nº 1.590.501 (Anexo F).

Todas as recomendações realizadas por estas instâncias foram devidamente consideradas.

5 RESULTADOS

5.1 Caracterização da amostra

A pesquisa foi composta por 339 nascidos vivos residentes no município de Sobral, entre os meses de agosto a dezembro de 2015, sendo 169 RN com IG inferior a 37 semanas – os casos e 170 crianças nascidas com IG igual ou superior a 37 semanas – os controles. Os RN com peso inferior a 500 gramas não foram incluídos na pesquisa.

Entre os meses de agosto a dezembro e 2015, de acordo com o SINASC, nasceram em Sobral 190 crianças com IG < 37 semanas, dessas 7 não entraram na pesquisa por apresentarem peso ao nascer <500g. Outras 14 foram excluídas por constar apenas em um dos bancos de dados analisados.

Os Centros de Saúde da Família que mais tiveram casos foram os CSF dos Terrenos Novos e Sinhá Saboia, com 15,4% e 11,8%. Esses dois CSF também registraram o maior número de controles, sendo o percentual de 8,9% para ambos. Vale destacar que esses bairros são os mais populosos do município.

Observa-se concentração dos casos e controles de mães residentes na zona urbana de Sobral, com 78,1% e 77,1%, respectivamente, com predominância da raça parda nos dois grupos. A ocupação mais referida foi dona de casa, com percentual igual entre casos e controles, 56% e 57% respectivamente.

Do grupo dos casos, 90,3% (131) realizaram pelo menos uma USG na gestação. Esse percentual no grupo controle foi 97,4% (148). Das 131 crianças nascidas com IG constante na DNV <37 semanas, consideradas portanto, como prematuras no SINASC e, conseqüentemente selecionada para o grupo dos casos, 26% apresentou divergência quanto a IG, considerando a USG realizada antes de 20 semanas gestacionais. No grupo controle foi observado um percentual de 10,8% de divergência.

Dentre os casos 5,9% foram classificados como pré-termos extremos (≤ 28 semanas), 12,4% foram considerados prematuros moderados (28 a 31 semanas) e 81,1% prematuros leve (32 a 36 semanas), de acordo com a classificação de Lumley (FONSECA, 2013).

Figura 1. Distribuição dos RN participantes da amostra segundo Idade Gestacional, Sobral-CE, 2015



Fonte: Dados da pesquisa.

Observa-se na tabela 1 que entre os controles 2,4% apresentam muito baixo peso ao nascimento (<1.500g). Embora sejam crianças nascidas com IG >37 semanas o peso apresentado classifica-as como pequenas para a idade gestacional. Outro fato observado é o número de prematuros com peso igual ou superior a 3.000g. No presente estudo apenas um desses nascimentos foi associado à diabetes gestacional. Acredita-se que esse achado de prematuros com peso >3000g seja em decorrência do percentual de prematuros com IG entre 32 a 36 semanas, estando os de 36 semanas praticamente a termo.

Tabela 1. Distribuição (nº e %) de casos e controles segundo peso ao nascer, residentes em Sobral - CE, 2015.

Peso	Caso		Controle	
	N	%	N	%
500g a 999g	12	7,1%	0	0,0%
1000g a 1499g	8	4,7%	4	2,4%
1500g a 2499g	47	27,8%	5	2,9%
2500g a 2999g	43	25,4%	33	19,4%
3000g a 3499g	44	26,1%	82	48,2%
		%		

3.500g e mais	15	8,9%	46	27,1%
Total	169	100,0%	170	100,0%

Fonte: Dados da pesquisa.

5.2 Fatores de risco

A seguir são apresentados os resultados da variáveis estudadas nos 5 blocos adotados para a análise.

5.2.1 Bloco I: identificação e características socioeconômicas

No Bloco I, destaca-se a diferença na renda mensal entre os dois grupos que foi estatisticamente significativa ($p < 0,05$), sendo a única deste bloco que foi selecionada para a análise multivariada (tabela 2). Observa-se um risco maior de parto pré-termo entre as mães com menor renda familiar

Tabela 2. Distribuição (n° e %) de casos e controles, *odds ratios* (bruto e ajustado), respectivos intervalos, com 95% de confiança e valores de p das variáveis selecionadas do Bloco I referentes às condições socioeconômicas. Residentes em Sobral-CE, 2015.

Variável	Caso		Controle		p	OR	IC	p	OR ajus t.	IC
	N	%	N	%						
Renda Mensal					0,06			0,07		
< 1 SM	90	53,3%	77	45,6%		Ref			Ref	
1 --- 2 SM	43	25,4%	63	37,3%		1,7	1,0-2,8		2,2	0,8-5,8
2 SM ou mais	36	21,3%	29	17,2%		0,9	0,5-1,7		3,1	1,2-8,5

Teste χ^2 e Teste Exato de Fisher. Fonte: Dados da pesquisa.

As variáveis não selecionadas para a análise multivariada são apresentadas na tabela 3. Neste bloco as variáveis não selecionadas foram: idade materna, zona de residência, situação conjugal, raça/cor e escolaridade materna.

Um quarto dos casos foram de gravidez na adolescência (24,3%), já entre os controles os adolescentes constituíram aproximadamente 1/5 da amostra, embora essa diferença não seja significativa. Nos dois grupos a maioria estava na faixa de 20 a 35 anos. A predominância do local de residência de casos e controles foi na sede do município, onde se concentra a maior parte da população. Mais de 80% da amostra referiu ter companheiro.

No que se refere à escolaridade o grupo caso teve 84,3% de mães que tinham até o ensino médio completo e 87,6% entre com a mesma escolaridade no grupo controle.

Tabela 3. Distribuição (nº e %) de casos e controles, *odds ratios* (bruto e ajustado), respectivos intervalos, com 95% de confiança e valores de p das variáveis não selecionadas do Bloco I referentes às condições socioeconômicas. Residentes em Sobral-CE, 2015.

Variável	Caso		Controle		p	OR	IC
	N	%	N	%			
<i>Idade</i>					0,32		
Até 19 anos	41	24,3%	32	18,8%		Ref	
20 a 35 anos	115	68,0%	119	70,0%		1,3	0,8-2,2
> 35 anos	13	7,7%	19	11,2%		1,9	0,8-4,3
<i>Zona de Residência</i>					0,74		
Urbana/Sede	132	78,1%	131	77,1%		Ref	
Urbana/distrito	23	13,6%	21	12,4%		0,9	0,5-1,7
Rural	14	8,3%	18	10,6%		1,3	0,6-2,7
<i>Situação Conjugal</i>					0,47		
Com companheiro	141	84,9%	139	81,8%		Ref	
Sem companheiro	25	15,1%	31	18,2%		1,3	0,7-2,2
<i>Raça/Cor</i>					0,39		
Branca	9	5,5%	14	8,4%		Ref	
Negra + Parda	154	94,5%	153	91,6%		0,6	0,3-1,5
<i>Escolaridade da mãe</i>					0,82		
Fundamental I (1ª a 4ª série)	9	5,4%	9	5,4%	0,82	Ref	
Fundamental II (5ª a 8ª série)	43	25,9%	47	28,0%		1,1	0,4-3,0

Médio	88	53,0%	91	54,2%	1,0	0,4-2,7
Superior incompleto	9	5,4%	6	3,6%	0,7	0,2-2,7
Superior completo	17	10,2%	15	8,9%	0,9	0,3-2,8

Teste χ^2 e Teste Exato de Fisher. Fonte: Dados da pesquisa.

5.2.2 Bloco II: história reprodutiva materna

No bloco II, as variáveis selecionadas para análise multivariada foram: gestação anterior, partos vaginais anterior, número de filhos com peso ao nascer <2.500g e intervalo interpartal, por apresentarem valor de $p < 0,20$ (tabela 4). Essas variáveis apresentaram significância estatística na primeira análise. Observa-se na tabela 4, que o parto vaginal anterior aparece como fator de proteção para parto prematuro na primeira análise, embora esse fator não tenha sido associado ao parto pré-termo no modelo final desse estudo. Outras pesquisas têm associado o parto prematuro principalmente à presença de filho anterior prematuro (LAJOS, 2014; MACHADO, 2012)

Tabela 4. Distribuição (nº e %) de casos e controles, *odds ratios* (bruto e ajustado), respectivos intervalos, com 95% de confiança e valores de p das variáveis selecionadas do Bloco II referentes à História Reprodutiva. Residentes em Sobral-CE, 2015.

Variável	Caso		Controle		p	OR	IC	p	OR ajus t.	IC
	N	%	N	%						
<i>Gestação anterior</i>					0,19			-		
Nenhuma	71	42,0%	84	49,4%		Ref		-	-	-
Uma ou mais	98	58,0%	86	50,6%		0,7	0,5-1,1	-	-	-
<i>Partos vaginais</i>					0,06			0,15		
Um a Três	57	93,4%	36	81,8%		Ref			Ref	
Quatro ou mais	4	6,6%	8	18,2%		1,8	0,5-6,3		0,3	0,1-1,2
<i>nº de filhos < 2.500g</i>					0,06			0,33		

Nenhum	87	88,8%	83	96,5%	Ref		Ref	
Um ou mais	11	11,2%	3	3,5%	0,3	0,1-1,1	0,3 7	0,1- 2,7
<i>Intervalo Interpartal</i>					0,17		0,3 9	
Até 12 meses	18	18,8%	13	17,1%	0,54	Ref		
De 13 a 24 meses	22	22,9%	13	17,1%		0,8		0,3-2,2
De 25 a 36 meses	12	12,5%	7	9,2%		0,8		0,2-2,6
37 meses ou mais	44	45,8%	43	56,6%		1,3		0,6-3,1

Teste χ^2 e Teste Exato de Fisher. Fonte: Dados da pesquisa.

Nesta primeira análise, no grupo de casos o percentual de mulheres nulíparas foi menor que no grupo controle. Em relação ao número de filhos anteriores e ao número de filhos mortos não houve diferença entre os dois grupos.

Ter filho anterior nascido com menos de 37 semanas mostrou diferença percentual pequena, não tendo relevância estatística.

O percentual de mulheres que não faziam uso de método contraceptivo antes da gestação foi maior percentualmente entre os controles (61,1% controles e 57,8% casos), entretanto sem significado estatístico.

As outras variáveis não selecionadas apresentaram resultados semelhantes nos dois grupos, embora os partos cesáreos anteriores tenham sido mais frequentes no grupo caso.

Tabela 5. Distribuição (nº e %) de casos e controles, *odds ratios* (bruto e ajustado), respectivos intervalos, com 95% de confiança e valores de p das variáveis não selecionadas do Bloco II referentes à História Reprodutiva. Residentes em Sobral-CE, 2015.

Variável	Caso		Controle		p	OR	IC
	N	%	N	%			
<i>Abortos</i>					0,73		
Nenhum	62	63,3%	55	64,0%		Ref	
Um	29	29,6%	24	27,9%		0,9	0,5-1,8
Dois	3	3,1%	5	5,8%		1,9	0,4-8,2
Três ou mais	4	4,1%	2	2,3%		0,6	0,1-3,2
<i>Nº de Filhos vivos</i>					0,33		
Nenhum	5	5,1%	6	7,0%		Ref	
Um	51	52,0%	49	57,0%		0,8	0,2-2,8
Dois	30	30,6%	17	19,8%		0,5	0,1-1,8
Três	8	8,2%	6	7,0%		0,6	0,1-3,1
Quatro ou mais	4	4,1%	8	9,3%		1,7	0,3-9,0
<i>Nº de filhos mortos</i>					0,86		
Nenhum	92	93,9%	82	95,3%		Ref	
Um	5	5,1%	3	3,5%		0,7	0,1-2,9
Dois	1	1,0%	1	1,2%		1,1	0,1-18,2
<i>Partos cesáreos</i>							
Um	25	73,5%	31	83,8%	0,24	Ref	
Dois ou mais	9	26,5%	6	16,2%		1,6	0,2-2,3
<i>Filhos mortos < 1 ano</i>					0,32		
Nenhum	96	98,0%	82	95,3%		Ref	
Um ou mais	2	2,0%	4	4,7%		2,3	0,4-13,1
<i>Filhos nascidos IG < 37 semanas</i>					0,55		
Nenhuma	87	92,6%	82	95,3%		Ref	
Um	6	6,4%	4	4,7%		0,7	0,2-2,6

Dois ou mais	1	1,1%	0	0,0%	-	-
<i>Método Contraceptivo</i>					0,58	
Sim	70	42,2%	65	38,9%	Ref	
Não	96	57,8%	102	61,1%	1,1	0,7-1,8

Teste χ^2 e Teste Exato de Fisher. Fonte: Dados da pesquisa.

5.2.3 Bloco III: características da mãe na gravidez

Este bloco procurou pesquisar a associação entre parto pré-termo e as características da mãe na gravidez atual.

A única variável do Bloco III selecionada para a análise multivariada, foi a utilização de cigarros durante a gravidez que apresentou OR ajustado de 3,4, com valor de p 0,019 após a realização do teste de χ^2 (Quiquadrado) e Teste Exato de Fisher (tabela 6).

Tabela 6. Distribuição (nº e %) de casos e controles, *odds ratios* (bruto e ajustado), respectivos intervalos, com 95% de confiança e valores de p das variáveis selecionadas do Bloco III referentes às variáveis Características da mãe na gravidez. Residentes em Sobral-CE, 2015.

Variável	Caso		Controle		p	OR	IC	p	OR ajus t.	IC
	N	%	N	%						
<i>Utilização de cigarros</i>					0,05			0,19		
Sim	8	4,7%	2	1,2%		Ref			Ref	
Não	16	95,3%	168	98,8%		4,2	0,9- 19,9		3,4	0,9- 12,7

Teste χ^2 e Teste Exato de Fisher. Fonte: Dados da pesquisa.

Observa-se que um percentual discretamente maior no grupo controle relatou ter planejado a gestação, o que indica que não estavam usando nenhum método contraceptivo.

Entre as mães que tiveram parto prematuro 33,3% informaram trabalhar fora de casa, 55,2% desenvolviam atividades domésticas com crianças, porém 91,2% disseram não ter realizado esforço físico na gravidez. Do grupo controle um quarto (26,9%) trabalhava fora de

casa, metade da amostra informou realizar atividades com criança e 93,5% negou que tenha feito esforço físico durante a gestação.

Apesar do uso de bebida alcoólica na gestação ter sido o dobro nos casos (4,1%) em relação ao grupo controle (2,4%), o percentual não apresentou significância. O mesmo foi observado para o uso de drogas ilícitas na gravidez, que teve um percentual de 2,4% no grupo que teve parto pré-termo e 1,2% entre as que tiveram parto de termo.

Tabela 7. Distribuição (nº e %) de casos e controles, *odds ratios* (bruto e ajustado), respectivos intervalos, com 95% de confiança e valores de p das variáveis não selecionadas do Bloco III referentes às variáveis Características da mãe na gravidez. Residentes em Sobral-CE, 2015.

Variável	Caso		Controle		p	OR	IC
	N	%	N	%			
<i>Gestação atual planejada</i>					0,51		
Sim	89	53,0%	96	57,1%		Ref	
Não	79	47,0%	72	42,9%		0,8	0,5-1,3
<i>Trabalha fora</i>					0,23		
Sim	55	33,3%	45	26,9%		Ref	
Não	110	66,7%	122	73,1%		1,3	0,8-2,2
<i>Atividades domésticas com crianças</i>					0,38		
Sim	91	55,2%	84	50,0%		Ref	
Não	74	44,8%	84	50,0%		1,2	0,8-1,9
<i>Esforço físico na gestação</i>					0,77		
Sim	73	91,2%	72	93,5%		Ref	
Não	7	8,8%	5	6,5%		0,7	0,2-2,4
<i>Utilização de bebida alcoólica</i>					0,54		
Sim	7	4,1%	4	2,4%		Ref	
Não	162	95,9%	165	97,6%		1,8	0,5-6,2
<i>Utilização de drogas</i>					0,40		
Sim	4	2,4%	2	1,2%		Ref	
Não	161	97,6%	165	98,8%		2,0	0,4-11,3
<i>Agressão física</i>					0,98		

Sim	3	1,8%	3	1,8%	Ref	
Não	162	98,2%	165	98,2%	1,0	0,2-5,1

Teste χ^2 e Teste Exato de Fisher. Fonte: dados da pesquisa

5.2.4 Bloco IV: assistência pré-natal e intercorrências maternas

Na primeira análise do Bloco IV, as variáveis número de consultas no pré-natal, local onde realizou pré-natal, exames pré-natal realizados, situação dos exames, USG realizado, dúvidas esclarecidas durante o pré-natal, intercorrências na gestação atual, atendimento odontológico na gestação e internamento durante a gestação, mostraram associação com o desfecho (tabela 8). Analisando a tabela observa-se que as mães do grupo caso realizaram menor quantidade de consultas de pré-natal do que o grupo controle apresentando o valor de $p < 0,01$

O grupo controle teve um percentual maior que o grupo caso de mães que realizaram consultas na Atenção Primária à Saúde. Vale destacar que a cobertura da Estratégia Saúde da Família no município é próxima de 100%, o que facilita o acesso ao atendimento pré-natal.

Em relação ao tipo de exame, as variáveis que apresentaram significância foram: realização de ABO Rh ($p=0,03$) e o exame para detecção de sífilis materna. No grupo caso, 14% das mães não realizaram VDRL na gestação. O mesmo foi observado em relação ao sumário de urina e urinocultura, em que 15,2% dos casos e 40,3% dos controles fizeram esses exames. Os demais exames (Glicemia de jejum, hematócrito/hemoglobina, sorologia para HIV e hepatite C e exame de prevenção do câncer ginecológico) também apresentaram diferença significativa entre os dois grupos.

A realização de ultrassonografia na gestação apresentou valor de $p = 0,01$, o que sugere fator de proteção.

A tabela 8 mostra também as intercorrências na gestação de mães que tiveram parto prematuro e de termo no município de Sobral, no período estudado. O grupo caso apresentou maior probabilidade de intercorrências clínicas e internamento durante a gestação (fatores de risco) e mais atendimentos odontológicos no grupo controle (fator de proteção). Essas três variáveis apresentaram diferenças significativas e foram selecionadas para a análise multivariada.

Tabela 8. Distribuição (nº e %) de casos e controles, *odds ratios* (bruto e ajustado), respectivos intervalos, com 95% de confiança e valores de p das variáveis selecionadas do Bloco IV referentes à Assistência pré-natal. Residentes em Sobral-CE, 2015.

Variável	Caso		Controle		p	OR	IC	p	OR ajus t.	IC
	N	%	N	%						
<i>Número de consultas pré-natal</i>					<0,01			<0,01		
Até 6 consultas	41	24,3 %	15	9,1%		3,2	1,7-6,1		2,9	1,5 - 5,6
7 ou mais	128	75,7 %	150	90,9 %		Ref			Ref	
<i>Onde realizou pré-natal</i>					0,13			0,66		
C.S.F	147	88,6 %	157	93,5 %		Ref			Ref	
Consultório particular	19	11,4 %	11	6,5%		1,8	0,8-4,0		1,6	0,1 - 14, 8
<i>Realizou exames pré-natal</i>					0,14			-		
Sim	143	98,6 %	158	100%		-	-		-	-
Não	2	1,4%	0	0,0%		-	-		-	-
<i>Situação dos exames</i>					0,10			0,99		
Completo	5	3,5%	10	6,6%		Ref			-	-
Incompleto	136	94,4 %	141	93,4 %		0,5	0,2-1,6		-	-
Não realizou	3	2,1%	0	0,0%		-	-		-	-
<i>Realizou USG</i>					0,01			0,11		
Sim	131	90,3 %	148	97,4 %		Ref			Ref	
Não	14	9,7%	4	2,6%		3,9	1,3- 12,3		8,1	0,6- 102, 8
<i>Dúvidas esclarecidas durante o pré-natal</i>					0,14			-		
Sempre	117	90,7 %	123	96,1 %		Ref			-	-
Algumas vezes	10	7,8%	3	2,3%		0,3	0,8-1,1		-	-

Nunca	2	1,6%	2	1,6%	0,9	0,1-6,7	-	-
<i>Intercorrências na gestação atual</i>					<0,01		0,27	
Sim	115	68,9%	91	53,5%	1,9	1,2-3,0	1,7	0,6 - 4,8
Não	52	31,1%	79	46,5%	Ref		Ref	
<i>Atendimento odontológico na gestação</i>					<0,01		0,14	
Sim	103	62,4%	13	77,4%	Ref		Ref	
Não	62	37,6%	38	22,6%	2,1	1,3-3,3	2,1	0,8 - 6,0
<i>Internamento na gestação</i>					<0,01		<0,01 *	
Sim	43	25,4%	16	9,5%	3,3	1,8-6,1	3,0	1,6 - 5,8
Não	126	74,6%	153	90,5%	Ref		Ref	

Teste χ^2 e Teste Exato de Fisher.

Tabela 9. Distribuição (nº e %) de casos e controles, *odds ratios* (bruto e ajustado), respectivos intervalos, com 95% de confiança e valores de p das variáveis selecionadas do Bloco IV referentes aos exames realizados no pré-natal e intercorrências na gestação. Residentes em Sobral-CE, 2015.

EXAMES									
<i>ABORH</i>					0,03		0,12		
Sim	124	86,1%	140	94,0%	Ref		Ref		
Não	20	13,9%	9	6,0%	2,6	1,1-5,7	3,4	0,7-16,4	
<i>VDRL</i>					<0,01		0,32		
Não	21	14,0%	9	5,9%	Ref		Ref		
1ª Consulta	34	22,7%	11	7,2%	0,7	0,3-2,1	0,3	0,1-1,6	
1ª consulta e 3º trimestre	95	63,3%	133	86,9%	3,3	1,4-7,4	0,6	0,1-4,8	

<i>Sumário de Urina</i>					<0,01			0,64		
Não	22	15,2 %	16	10,4 %	Ref			Ref		
1ª Consulta	32	22,1 %	11	7,1%	0,5	0,2-1,2		0,4	0,0-3,6	
1ª consulta e 3º trimestre	91	62,8 %	127	82,5 %	1,9	0,9-3,9		0,6	0,1-4,8	
<i>Urocultura</i>					0,02			0,49		
Não	58	40,3 %	51	33,6 %	Ref			Ref		
1ª Consulta	40	27,8 %	29	19,1 %	0,8	0,4-1,5		1,4	0,4-4,4	
1ª consulta e 3º trimestre	46	31,9 %	72	47,4 %	1,8	1,1-3,0		0,6	0,1-2,2	
<i>Glicemia</i>					<0,01			0,88		
Não	13	9,0%	3	2,0%	Ref			Ref		
1ª Consulta	29	20,1 %	13	8,6%	1,9	0,5-8,0		2,4	0,0- 124,4	
1ª consulta e 2º trimestre	10 2	70,8 %	136	89,5 %	5,8	1,6- 20,8		1,3	0,1- 10,9	
<i>HT e HB</i>					<0,01			0,62		
Não	10	7,0%	4	2,6%	Ref			Ref		
1ª Consulta	28	19,7 %	6	3,9%	0,5	0,1-2,3		2,2	0,1- 79,3	
1ª consulta e 3º trimestre	10 4	73,2 %	142	93,4 %	3,4	1,0- 11,1		0,3	0,0-4,0	
<i>HIV</i>					<0,01			0,10		
Não	14	9,7%	13	8,6%	Ref			Ref		
1ª Consulta	54	37,5 %	27	17,8 %	0,5	0,2-1,3		10,1	1,2- 85,5	
1ª consulta e 3º trimestre	76	52,8 %	112	73,7 %	1,6	0,7-3,6		1,2	0,3-4,3	
<i>Hepatite C</i>					0,01			0,07		
Sim	72	50,3 %	97	65,5 %	Ref			Ref		
Não	71	49,7 %	51	34,5 %	1,9	1,2-3,0		1,9	1,2-3,0	
<i>PCG</i>					0,02			0,99		
Sim	51	34,5	62	40,3	5,3	1,4-		-	-	

		%		%		19,5			
Não	84	56,8%	89	57,8%	4,6	1,3-16,7	-	-	
Feito no último ano	13	8,8%	3	1,9%	Ref		-	-	
INTERCORRÊNCIAS									
<i>Hipertensão ou Pré-eclâmpsia</i>					0,14		0,69		
Sim	20	11,8%	12	7,1%	1,8	0,8-3,7	1,5	0,2-11,4	
Não	14	88,2%	15	92,9%	Ref		Ref		
<i>Ameaça de TPP</i>					<0,01		0,05		
Sim	24	14,2%	1	0,6%	27,8	3,7-209,3	10,9	0,9-121,4	
Não	14	85,8%	16	99,4%	Ref		Ref		

Teste χ^2 e Teste Exato de Fisher. Fonte: Dados da pesquisa

A captação da gestante para o início do pré-natal não evidenciou diferenças entre casos e controles

A grande maioria das gestantes recebeu visita domiciliar de algum profissional da ESF pelo menos uma vez durante a gestação (80% dos casos e 77,7% dos controles).

Na avaliação das mães que tiveram parto pré-termo, 88,5% classificou a atenção pré-natal recebida entre ótima e boa, sendo que apenas 3,6% classificaram como ruim ou péssima. Entre as mães com parto de termo, 90,9% classificou a atenção como ótima ou boa. As que acharam a atenção ruim ou péssima foi de 3%.

Quanto as intercorrências, observa-se que a infecção do trato urinário (ITU) é a intercorrência mais frequente tanto no grupo caso como no grupo controle, sem diferença significativa entre os grupos. O mesmo ocorreu com as infecções vaginais, diabetes, sangramento na gestação e a amniorrex prematura, que não apresentaram diferenças significantes entre os dois grupos.

As causas apontadas entre o grupo caso como motivos de internação (43) na presente pesquisa foram: pré-eclâmpsia (16), ITU ou pielonefrite (7), ameaça de trabalho de parto prematuro (9), amniorrex prematura (3), incompetência istmo cervical (1), placenta prévia (1), sangramento transvaginal (3), cálculo renal (1), hidronefrose (1) e crescimento intrauterino restrito (1). No grupo controle 16 mulheres tiveram internação, sendo as causas:

pré-eclâmpsia (8), pós-datismo (2), AVC, pneumonia, amniorrex prematura, cálculo renal, trombose venosa (1 cada) e 01 não descrevia o motivo da internação.

Tabela 10. Distribuição (nº e %) de casos e controles, *odds ratios* (bruto e ajustado), respectivos intervalos, com 95% de confiança e valores de p das variáveis não selecionadas do Bloco IV referentes à Assistência pré-natal e intercorrências na gestação. Residentes em Sobral-CE, 2015.

Variável	Caso		Controle		p	OR	IC
	N	%	N	%			
<i>Idade Gestacional na 1ª consulta</i>					0,94		
1º Trimestre (até 13 sem)	14 6	86,4 %	14 9	87,6 %		Ref	
2º Trimestre (14 a 28 sem)	22	13,0 %	20	11,8 %		0,9	0,5-1,7
3º Trimestre (+ 28 sem)	1	0,6%	1	0,6%		1,0	0,1-15,8
<i>Visita Domiciliar de profissional da ESF</i>					0,69		
Sim	13 2	80,0 %	12 9	77,7 %		Ref	
Não	33	20,0 %	37	22,3 %		1,1	0,7-1,9
<i>Participação em grupo de gestante</i>					0,66		
Sim	75	46,3 %	73	43,7 %		Ref	
Não	87	53,7 %	94	56,3 %		1,1	0,7-1,7
<i>Classificação da atenção pré-natal</i>					0,58		
Ótima	44	26,7 %	50	30,1 %		Ref	
Muito boa	18	10,9 %	11	6,6%		3,4	0,3-34,0
Boa	84	50,9 %	90	54,2 %		1,8	0,2-19,9
Regular	13	7,9%	10	6,0%		3,2	0,3-31,5
Ruim	3	1,8%	4	2,4%		2,3	0,2-25,6
Péssima	3	1,8%	1	0,6%		4,0	0,3-60,3

EXAMES							
<i>TTG</i>							
					0,97		
Não	72	98,6 %	68	98,6 %		0,9	0,1-15,4
Sim	1	1,4%	1	1,4%		Ref	
<i>Toxoplasmose</i>							
					0,23		
Sim	99	69,7 %	11 4	76,5 %		Ref	
Não	43	30,3 %	35	23,5 %		0,7	0,4-1,2
<i>Hepatite B</i>							
					0,22		
Sim	10 4	72,2 %	11 8	78,7 %		Ref	
Não	40	27,8 %	32	21,3 %		0,7	0,4-1,2
INTERCORRÊNCIAS							
<i>Diabetes</i>							
					0,47		
Sim	5	3,0%	3	1,8%		1,7	0,4-7,2
Não	164	97,0 %	167	98,2 %		Ref	
<i>Infecção Urinária</i>							
					0,90		
Sim	45	26,6 %	47	27,6 %		1,0	0,6-1,5
Não	124	73,4 %	123	72,4 %		Ref	
<i>Infecção Vaginal</i>							
					0,22		
Sim	14	8,3%	22	12,9 %		0,6	0,3-1,2
Não	155	91,7 %	148	87,1 %		Ref	
<i>Sangramento</i>							
					0,66		
Sim	2	1,2%	3	1,8%		0,7	0,1-4,0
Não	167	98,8 %	167	98,2 %		Ref	
<i>Amniorrexe Prematura</i>							
					0,31		
Sim	3	1,8%	1	0,6%		3,0	0,3-29,5
Não	166	98,2 %	168	99,4 %		Ref	

Teste χ^2 e Teste Exato de Fisher. Fonte: Dados da pesquisa

5.2.5 Condições do parto e do recém-nascido

No bloco V as variáveis que tiveram valor de $p < 0,20$ foram a presença de anomalia ao nascer ($p 0,08$), classificação do valor do apgar até 3 no primeiro minuto de vida ($p 0,01$), apgar no 5º minuto de vida até 3 ($p 0,05$) e presença de intercorrência no nascimento ($p 0,01$). Essas análises não foram selecionadas para análise multivariada por não se constituírem causas associadas, uma vez que o desfecho (parto prematuro) já ocorreu.

Na tabela 11 observa-se que mais de 50% dos partos prematuros e não prematuros ocorreram na Santa Casa de Sobral, hospital de referência para a gestação de alto de risco. Um percentual considerável do grupo caso (21,3%) teve parto no Hospital Dr. Estevam, que não apresenta suporte tecnológico para os RN de risco. A principal via de parto foi a abdominal tanto para casos como para os controles, não havendo diferença entre o sexo masculino e feminino. Os RN do grupo caso apresentaram maior intercorrência no parto.

Tabela 11. Distribuição (nº e %) de casos e controles, *odds ratios* (bruto e ajustado), respectivos intervalos, com 95% de confiança e valores de p das variáveis não selecionadas do Bloco V referentes às condições do parto e do Recém-nascido. Residentes em Sobral-CE, 2015.

Variável	Caso		Controle		p	OR	IC
	N	%	N	%			
<i>Local do parto</i>					0,97		
Santa Casa	88	52,1%	89	52,4%		Ref	
Hosp. Dr. Estevam	36	21,3%	34	20,0%		0,9	0,5-1,6
Unimed	11	6,5%	10	5,9%			
Hosp. Regional Norte	34	20,1%	37	21,8%			
<i>Tipo de parto</i>					0,99		
Vaginal	62	36,7%	63	37,1%		Ref	
Cesáreo	107	63,3%	107	62,9%		1,0	0,6-1,5
<i>Pediatra no momento do parto</i>					0,79		
Sim	126	74,6%	132	77,6%		Ref	
Não	41	24,3%	36	21,2%		0,8	0,5-1,4
Não sabe	2	1,2%	2	1,2%		0,9	0,1-6,9
<i>Sexo do RN</i>					0,66		

Masculino	77	45,6%	82	48,2%	Ref	
Feminino	92	54,4%	88	51,8%	0,9	0,6-1,4

Teste χ^2 e Teste Exato de Fisher. Fonte: Dados da pesquisa

5.3 Regressão logística hierarquizada

No Bloco 1, características socioeconômicas foi selecionada apenas a variável renda mensal e no Bloco 2 as variáveis gestação anterior, partos vaginais, nº de filhos com peso ao nascer < 2.500g e Intervalo Interpartal.

A variável gestação anterior, do Bloco II, história reprodutiva materna, foi removida automaticamente da análise, pois a mesma ficou constante ao entrar as outras variáveis que dependiam dela: partos vaginais, número de filhos com peso ao nascer < 2,500g e Intervalo Interpartal. Ao final da técnica permaneceu apenas o número de filhos nascidos com peso < 2.500g.

Junto à variável número de filhos nascidos com peso < 2,500g foi inserida a variável utilização de cigarros durante a gravidez, selecionada no Bloco 3, características da mãe na gravidez. Novamente só permaneceu a variável número de filhos nascidos com peso < 2.500g.

Foram acrescentadas depois, as variáveis do Bloco IV, assistência pré-natal e intercorrências na gravidez: número de consultas no pré-natal, local onde realizou pré-natal, exames pré-natal, realizados, situação dos exames, USG realizado, dúvidas esclarecidas durante o pré-natal, intercorrências na gestação atual, atendimento odontológico na gestação, internamento durante a gestação, realização de ABO Rh, VDRL, sumário de Urina, urocultura, glicemia, Ht e Hb, HIV, Hepatite C, PCG, Hipertensão ou Pré-eclâmpsia e Ameaça de TPP. A variável dúvidas esclarecidas durante o pré-natal foi excluída da análise, pois apresentava muitos valores não respondidos, o que reduzia o total de casos para 30% dos indivíduos. Ao final da análise multivariada, permaneceram as variáveis número de consultas pré-natal e Internamento durante a gestação.

Finalmente, foi acrescentada a estas duas variáveis a variável selecionada no Bloco V, condições do parto e do recém-nascido: ocorrência de anomalia.

No final da análise multivariada permaneceram apenas as variáveis número de consultas no pré-natal e internamento durante a gestação.

5.4 Modelo final

O OR ajustado da variável número de consultas no pré-natal foi 2,9, indicando que as mulheres que realizam até 6 consultas de pré-natal têm 2,9 vezes mais chance de evoluírem para parto prematuro do que as mulheres que realizam 7 ou mais consultas. Mulheres com internamento durante a gravidez apresentaram 3 vezes mais chances de terem parto prematuro em Sobral do que aquelas que não foram internadas.

Tabela 12. Distribuição (nº e %) de casos e controles, *odds ratios* (bruto e ajustado), respectivos intervalos, com 95% de confiança e valores de p das variáveis selecionadas no modelo final. Residentes em Sobral-CE, 2015. Modelo Final, Sobral-CE, 2015.

Variável	Caso		Controle		p	OR	IC	p	OR ajus t.	IC
	N	%	N	%						
<i>Número de consultas pré-natal</i>					<0,01			<0,01		
Até 6 consultas	41	24,3%	15	9,1%		3,2	1,7-6,1		2,9	1,5-5,6
7 ou mais consultas	128	75,7%	150	90,9%		Ref			Ref	
<i>Internamento na gestação</i>					<0,01			<0,01		
Sim	43	25,4%	16	9,5%		3,3	1,8-6,1		3,0	1,6-5,8
Não	126	74,6%	153	90,5%		Ref			Ref	

Teste χ^2 e Teste Exato de Fisher. Fonte: Dados da pesquisa.

A análise de regressão logística múltipla hierarquizada aponta que as mães que realizam menos de 7 consultas no pré-natal ($p < 0,01$) e aquelas que tiveram internação durante a gestação ($p < 0,01$) apresentam maiores chances de parto pré-termo no município e Sobral.

6 DISCUSSÃO

A construção do modelo para a análise das categorias de referência foi estabelecida tendo por base as informações obtidas na literatura consultada, sendo que as variáveis de exposição pesquisadas neste estudo tiveram por base o estudo realizado por Silva A. (2008), sobre fatores de risco para a prematuridade realizado em Londrina, Paraná.

A definição de casos e controles, etapa extremamente importante para esse tipo de estudo, foi feita com bastante rigor, tendo em vista a validade interna da pesquisa. Uma das dificuldades encontradas foi definir os casos já que os serviços de saúde do município utilizam formas diferentes de determinar a IG. Alguns serviços utilizam a USG, outros serviços o Capurro e outros a DUM. Como a presente pesquisa utilizou dados secundários optou-se por definir os casos de acordo com a IG determinada na DNV, como foi descrito na metodologia. Analisando os resultados verificou-se que entre os casos 27,8% apresentaram diferenças entre a IG anotada na DNV e o cálculo da IG partir da USG realizada antes de 20 semanas de gestação. Destaca-se que foi considerado a margem de erro de até uma semana.

O que esta pesquisa difere das demais que utilizaram o SINASC como fonte de coleta de dados foi a utilização adicional do questionário aplicado às puérperas pela Estratégia Trevo de Quatro Folhas, que permitiu a coleta de outras variáveis não constantes na declaração de nascido vivo. Esse é um dado importante, porque o município tem uma coleta sistemática e contínua de dados sobre o pré-natal e o parto que permitem o monitoramento mensal da qualidade do pré-natal e informam sobre as condições de nascimento dos bebês.

Na discussão dos resultados encontrados neste estudo, optou-se por fazer um diálogo com os estudos que serviram de base para essa pesquisa e que foram descritos no referencial teórico. Assim, foram comentadas as principais variáveis analisadas nos estudos de referência e no estudo de Sobral, mostrando as concordâncias e discordâncias encontradas nos resultados das variáveis, principalmente quanto ao fato de serem ou não fatores de risco significantes.

Os achados quanto à idade gestacional dos prematuros mostram os mesmo resultados encontrados nos estudos realizados em Londrina (PR) por Silva A. *et al* (2009), em Campina Grande (PB) por Assunção (2010) e em Botucatu (SP), por Balbi, Carvalho e Parada (2016). Nesse estudo, destaca-se o fato de mais de 80% dos prematuros terem idade gestacional entre 32 e 36 semanas. Alguns estudos discutem a possível associação entre as cesáreas eletivas e os nascimentos prematuros quase a termo (UNICEF, 2013).

Há necessidade de padronização da IG pelos serviços de saúde do município, sugerindo-se a USG precoce, antes da vigésima semana de gestação, como fonte para a determinação da IG, já que o estudo mostrou que mais de 90% das gestantes nos casos e nos controles realizaram esse exame.

Os resultados quanto ao peso de nascimento dos RN, Oliveira e Vieira (2014) encontraram um percentual de 25,3% de RN com peso >2.500g em um estudo realizado em Aracajú. O percentual de RN com esse valor de peso ao nascimento no presente estudo foi de 60,4% entre os casos. Essa percentagem bastante considerável de crianças classificadas como prematuras com peso de nascimento superior a 2.500g pode estar associada ao fato da grande concentração de recém-nascidos prematuros com IG entre 32 e 36 semanas.

Na primeira etapa da análise observou-se risco maior de parto pré-termo entre as mães com menor renda familiar (p 0,06), porém essa variável não se manteve significativa nas etapas seguintes da regressão logística. Resultados semelhantes foram encontrados no estudo de Assunção *et al.* (2012) e Silva A. *et al.* (2009). Chama atenção que aproximadamente metade das gestantes nos casos e nos controles vivem com menos de um salário mínimo. Esses dados refletem a realidade socioeconômica do município e deve-se também ao fato de que a maior parte das gestantes estudadas foram atendidas em serviços dos SUS.

Silveira *et al.* (2008), Unicef (2013), Tuon (2014) encontraram em seus estudos associação do desfecho com a idade materna menor que 19 anos ou maior que 35 anos. No presente estudo, a idade materna não foi significativa, embora a gravidez na adolescência entre os casos e controles tenha sido alta. O mesmo achado foi apontado no estudo de Assunção *et al.* (2012), que não relacionou prematuridade e gravidez na adolescência, embora tenha encontrado associação em mães com idade superior a 35 anos.

A zona de residência não mostrou associação com o desfecho. O estudo realizado por Silva A. (2008) encontrou associação entre residir em favela e prematuridade. Os demais estudos não fazem referência ao local de moradia nos resultados. Observa-se uma maior concentração de nascimento em determinados bairros de Sobral, mas sem diferença entre prematuros e não prematuros.

Neste estudo não foi possível obter informações quanto à idade do companheiro ou do responsável pelo sustento da família. Embora na DNV deva constar o nome e a idade do pai do RN, essa informação ainda é muito pouco preenchida. Em Sobral, o presente estudo não mostrou associação entre a ausência do companheiro e a prematuridade, já que a maioria entre os dois grupos referiram ter companheiro. Silva L. *et al.* (2009) encontraram associação entre a ausência do companheiro e prematuridade. O mesmo foi encontrado por Silveira *et al.*

(2008) em uma revisão de estudos de base populacional. O estudo de Silva A. *et al.* (2009) obteve associação entre parto pré-termo e idade do responsável pelo sustento da família.

A maioria dos casos e controles considerou-se parda, o que reflete a composição racial do município (IBGE, 2010). Não foi encontrado registro nos estudos referenciados nesta pesquisa de associação entre parto prematuro e raça da mãe.

A pesquisa mostrou que no referente à escolaridade materna não houve diferença percentual significativa entre casos e controles. Chagas *et al.* (2009) e Assunção *et al.* (2012) encontraram resultados semelhantes em seus estudos. O curioso foi que entre as mães com nível superior completo ou incompleto o percentual foi discretamente maior no grupo caso (15,6% nos casos e 12,6% nos controles), embora os valores sejam muito pequenos para se ter qualquer conclusão. O que se pode observar é que quanto à escolaridade, a prematuridade esteve presente em todos os níveis de escolaridade.

A variável gestação anterior mostrou relevância na análise univariada, perdendo a significância no ajuste com outras variáveis. No estudo de Almeida (2012) a primiparidade foi apontada como fator de risco para o parto pré-termo.

O parto vaginal em gestações anteriores mostrou-se ser um fator de proteção na análise univariada, mas não resistiu até o modelo final. Não foi encontrado resultado semelhante em outros estudos.

Não foi encontrada relação significativa entre número de filhos com baixo peso <2.500g e a prematuridade. Embora entre os baixo pesos possam haver prematuros e esse achado tenha sido maior entre os casos (n=7) do que nos controles (n=4), os valores são muito pequenos para permitir uma melhor análise. Os resultados sobre prematuridade anterior também não foram significativos como fatores de risco, nesse estudo o que difere do que foi encontrado na literatura. O estudo multicêntrico de investigação em prematuridade no Brasil identificou entre os fatores para o parto pré-termo o antecedente de parto prematuro (LAJOS, 2014).

A presente pesquisa ratifica o estudo de Silva A. *et al.* (2009) quanto ao intervalo interpartal. Assim como em Londrina, em Sobral não foi encontrada relação entre intervalo interpartal e prematuridade.

O estudo multicêntrico realizado por Lajos (2014) associou parto prematuro com aborto anterior. Nesta pesquisa essa variável não apresentou o mesmo resultado.

Um aspecto sempre comentado é a relação entre parto cesáreo e prematuridade. Com relação à história reprodutiva materna esse fator não mostrou relação significativa com a prematuridade nesta pesquisa. Na literatura, autores como Lajos (2014) e Silva &

Fensterseifer (2015) encontraram que a cesárea é realmente um fator de risco para a prematuridade, na gestação atual. Neste estudo, não foi significativa a relação entre parto cesáreo e prematuridade também na gestação analisada. Um dado que deve ser considerado é o número elevado de cesáreas nos casos e nos controles (n=107, 63,3% em ambos os grupos). Em Sobral, no ano de 2015 a taxa de partos cesáreos foi de 62%.

Machado (2012) em um estudo realizado na cidade do Porto (Portugal) verificou que a exposição ativa ao fumo na gestação aumentava cerca de 2 vezes o risco de parto prematuro. A pesquisa para estimar a prevalência de nascimentos prematuros no Brasil financiada pelo Unicef também apontou o fumo materno como uma das principais causas de prematuridade e de RN de baixo peso. Outros estudos também apontam o fumo materno como uma das causas associadas à prematuridade (LAJOS, 2014; PIZZANE; LOPES; MARTINEZ, 2012; SILVEIRA *et al.*, 2008; TUON, 2014; UNICEF, 2013; VASCONCELOS, 2012), porém, no presente estudo, essa variável (fumo materno) teve associação importante (p 0,05) apenas na primeira etapa da análise, perdendo a significância estatística nas etapas posteriores. Outras intercorrências podem ter tido peso maior sobrepujando o efeito do fumo na gestação.

Autores como Tuon (2014) e Silveira *et al.* (2008) encontraram em seus estudos associação entre prematuridade e esforço físico na gestação. O presente estudo não encontrou esse tipo de associação, apesar do percentual do grupo caso ser maior em relação às mães que trabalharam fora de casa e desenvolviam atividades domésticas com crianças durante a gravidez.

O uso de bebida alcoólica e drogas ilícitas na gestação também não apresentou significância neste estudo. Acredita-se que as mães ainda têm vergonha de referir essas condições nas entrevistas. Essa constatação vem em decorrência do número crescente de gestantes usuárias de crack no município de Sobral, acompanhadas pela Estratégia Trevo de Quatro Folhas. Pizzani, Lopes e Martinez (2012) apontam o uso de álcool e drogas como fatores sociais que contribuem para a ocorrência da prematuridade.

O OR ajustado da variável número de consultas no pré-natal foi 2,9, evidenciando que as mulheres que realizam até 6 consultas têm 2,9 vezes mais chance de evoluírem para parto prematuro do que as mulheres que realizam 7 ou mais consultas. Sabe-se que as mães do grupo caso tiveram menos tempo para a realização das consultas, porém, conforme mostrado na figura 01, 81,1% tinham IG entre 32 e 36 semanas. Considerando que mais de 80% das gestantes do grupo caso iniciaram as consultas de pré-natal até 13 semanas de gestação, e que, conforme o protocolo de pré-natal do Ministério da Saúde (BRASIL, 2012) e o protocolo

adotado em Sobral, a recomendação é de consultas quinzenais a partir de 28 semanas, pode-se concluir que o número de consultas apresentado pelas gestantes do grupo caso foi insuficiente, justificando o fato desta condição ter resistido como fator de risco para a prematuridade até o final da análise multivariada.

Esses achados ratificam os estudos realizados por Almeida *et al.* (2012), Silveira *et al.* (2008), Tuon (2014), Lajos (2014), Assunção *et al.* (2012), que apontaram o número insuficiente de consultas ou pré-natal inadequado como fator de risco para o parto pré-termo. Silva A. *et al.* (2009) observou que as mães que não fizeram pré-natal tiveram cinco vezes mais chances de terem filhos nascidos antes das 37 semanas gestacionais.

O estudo mostrou que, apesar do município de Sobral ter um percentual de captação das gestantes no primeiro trimestre superior a 85%, de ter um protocolo de pré-natal padronizado, com profissionais treinados e fluxos bem definidos, ainda é alto o percentual de gestantes com os exames incompletos (94,4% casos e 93,4% de controles). No grupo caso, os exames com maior percentual de não realização foram a sorologia para hepatite C (49,7%), a urinocultura (40,3%) e o PCG (34,5%). Entre o grupo controle, os exames com maiores percentuais de não realização foram: PCG (57,8%), sorologia para hepatite C (34,5%) e urinocultura (33,6%). O número de gestantes com exames incompletos no pré-natal ainda é preocupante tanto entre as mães de gestação de termo como pré-termo. Não foi encontrado na literatura estudos comparativos quanto à realização de exames de pré-natal nos estudos sobre prematuridade.

Na análise univariada a realização de USG mostrou significância (valor de p 0,01), apresentando-se como fator de proteção para o desfecho, porém não resistiu até o modelo final. O Ministério da Saúde propõe, no mínimo, uma ultrassonografia durante o pré-natal, ainda no primeiro trimestre. A realização desse exame no início da gravidez é relacionada com uma melhor determinação da idade gestacional, detecção precoce de gestações múltiplas e malformações fetais clinicamente não suspeitas. O estudo de Tuon (2014) associou a não realização de USG ao parto prematuro.

Com relação às intercorrências maternas na gestação, verificou-se que as variáveis apresentaram importante ajuste na análise multivariada do bloco, sugerindo que mais de um desses agravos poderiam estar presentes, bem como alguns deles possam ter levado à internação da mãe durante a gestação. Assim como no presente estudo, outras pesquisas observaram que as mães que foram internadas na gestação têm maior risco de nascimento pré-termo. Silva A. *et al.* (2009), Almeida (2012) e Oliveira (2014) relacionaram como fator de risco para parto pré-termo a presença de intercorrências clínicas na gestação.

Nesta pesquisa não foi estudada a relação das doenças periodontais com o parto pré-termo, apesar de apontar a percentagem de mulheres que tiveram atendimento odontológico na gravidez. Na análise univariada essa variável mostrou significância, mas não permaneceu associada ao desfecho.

Mulheres com internamento durante a gravidez apresentaram 3 vezes mais chances de terem parto prematuro em Sobral do que aquelas que não foram internadas. Assunção *et al.* (2012) encontraram em seu estudo, um risco 5,6 vezes maior de parto prematuro nas mães que tiveram internação na gestação. Silva A. (2012) estimou esse aumento em 5,5.

Apesar de todos os CSF terem grupos de gestantes, o percentual de grávidas que participa do grupo foi inferior a 50%. Talvez o que dificulte o não comparecimento às ações de educação em saúde seja o fato dos grupos não acontecerem em sala de espera e sim em dia diferente da consulta de pré-natal. Essa variável não foi pesquisada nos estudos consultados.

As infecções do trato urinário e genital não foram associadas ao nascimento pré-termo neste estudo, apesar de ser a intercorrência mais frequente nas grávidas, apresentando-se em percentual com pouca diferença entre casos e controle. Apesar deste estudo não ter apresentado associação entre ITU e parto prematuro, vários outros autores encontraram essa associação (ALMEIDA *et al.*, 2008; SILVA L., 2009; VASCONCELOS, 2012).

A ameaça de trabalho de parto prematuro (p 0,01) mostrou forte associação ao nascimento pré-termo, porém não permaneceu no modelo final. É esperado que essa intercorrência seja mais frequente no grupo caso, uma vez que antecede o trabalho de parto prematuro propriamente dito. No grupo controle foi observado apenas um registro

Observa-se que mais de 50% dos partos prematuros e não prematuros ocorreram na Santa Casa de Sobral, hospital de referência para a gestação de alto de risco. Um percentual considerável do grupo caso, 21,3% teve parto no Hospital Dr. Estevam, que não apresenta suporte tecnológico para os RN de risco. Os RN do grupo caso, nascidos nesse hospital, apresentaram maior intercorrência no parto. Vale considerar que o fato dele ser prematuro ou de baixo peso já é considerado uma intercorrência.

A reprodução assistida não é ofertada no atendimento pelo SUS, por isso, ainda não é uma realidade comum no município de Sobral. As mulheres, residentes em Sobral, que optam por inseminação artificial buscam esse atendimento na capital. Isso sugere que somente aquelas com bom poder aquisitivo têm acesso à reprodução assistida. Por esse motivo essa variável não foi considerada nesta pesquisa.

Na tabela 13, estão listados os principais estudos sobre fatores de risco para a prematuridade. Estão grifados em azul os fatores de risco desses estudos que foram também analisados no presente estudo e, em vermelho, os que mostraram associação significativa ao final da análise multivariada neste estudo e que foram comum com os demais estudos citados.

Tabela 13. Resumos de Estudos que avaliaram fatores de risco para prematuridade.

Autor, ano e local do estudo.	Tipo De Estudo	Amostra	Fatores de risco
BALBI, CARVALHAES E PARADA, 2016. BOTUCATU – SP	Estudo de serie temporal com dados do SINASC	4.992 DNV	Parto cesárea; nascimento em hospital de alto risco, menos de sete consultas pré-natais, idade materna >35 anos e gemelaridade.
TUON, 2014. PIRACICABA- SP	Estudo observacional, analítico e transversal.	2.739 gestantes	Idade materna < 19 anos, antecedentes de dois ou mais filhos nascidos mortos, gestação múltipla, diabetes de hipertensão arterial prévia a gestação, atividades laborais em pé e com carga de peso, fumante, menor número de consultas pré-natal, sem ultrassonografia, diabetes gestacional e anomalia fetal detectada.
LAJOS, 2014. Hospitais de referência em três regiões geográficas do Brasil	Estudo transversal multicêntrico, tipo caso-controle aninhado, 1	5.296 mulheres 5.752 RN	Antecedente de parto prematuro, gravidez múltipla, suspeita de insuficiência cervical, malformação fetal, polidrâmnio, STV, nº insuficiente de consultas de pré-natal, aborto anterior e ITU foram considerados fatores de risco para parto prematuro espontâneo.

OLIVEIRA E VIEIRA, 2014, ARACAJU	Transversal, documental.	513 prontuários	Aponta a pré-eclâmpsia como a principal causa de parto pré-termo.
VASCONCELOS, 2012, Caruauru-Pe	Estudo caso-controle	259 Puérperas	Fumo materno; uso de bebida alcoólica; gestações múltiplas; infecção vaginal; pré-natal incompleto; violência física e psicológica na gravidez.
MACHADO, 2012 Porto-Portugal	Pesquisa documental com análise estatística	512 prontuários	Parto prematuro anterior ; metrorragia na admissão na maternidade; reprodução assistida; gestação gemelar; anemia; oligoâmnio; crescimento intrauterino restrito; tabagismo e demora em procurar ajuda médica diante de ameaça de TPP.
ALMEIDA et al, 2012	Estudo quantitativo com delineamento transversal	116 Puérperas	Renda mensal <2 salários mínimos; estresse materno na gestação; primiparidade; assistência pré-natal inadequada; e intercorrência clínica na gestação (DHEG e sangramento).
ASSUNÇÃO et al, 2012, Campina Grande - Pb	Estudo caso-controle de base populacional	394 casos e 394 controles	Idade materna >35 anos; parto prematuro anterior; ganho de peso insuficiente na gestação; ausência de pré-natal ou pré-natal inadequado; violência física na gestação; hipertensão arterial; internação na gestação; alterações do líquido amniótico; STV; e gestação múltipla.
SAMPAIO R; PINTO,	Descritivo e analítico, baseado nos SINASC	6.484 DNV	Gestantes solteiras, mães jovens, com baixa escolaridade, com menor

SAMPAIO J., 2012, Ceará			número de consultas pré-natal e aquelas que tiveram parto vaginal.
SILVA A. et al, 2009, Londrina	Estudo caso controle de base populacional	328 casos 369 controles	Baixa idade do responsável pelo sustento da família; moradia em favela; baixo IMC; filho anterior pré-termo; e tratamento para engravidar.
CHAGAS et al, 2009	Estudo prospectivo, descritivo, quantitativo	140 prontuários	Pré-eclampsia, renda familiar inferior a 1 salário mínimo, uso de álcool na gestação, tabagismo.
SILVA L. et al, 2009, Santa Catarina	Estudo caso-controle	192 puérperas	Ausência do companheiro; parto prematuro anterior; ITU, pielonefrite e vaginose na gestação; intercorrência na gestação; sangramento na gestação; e gestação gemelar.
SILVEIRA et al, 2008	Revisão sistemática	38 artigos	Baixo peso materno; extremo de idade materna; história prévia de natimorto; tabagismo na gravidez; ganho de peso insuficiente na gestação; hipertensão arterial; sangramento vaginal; infecção do trato geniturinário; pré-natal inadequado; baixa escolaridade materna; e pertencer a força de trabalho livre e trabalhar em pé

7 CONCLUSÃO

Neste estudo, as variáveis que se mantiveram associadas à prematuridade no modelo final representam os fatores relacionados à gestação – internamento na gestação e os fatores relacionados ao pré-natal – número de consultas no pré-natal menor que 6 consultas.

O perfil sociodemográfico das gestantes com partos prematuros e a termo mostrou uma população com renda mensal muito baixa, que reflete a composição socioeconômica do município. Entretanto, o perfil das gestantes que tiveram parto prematuro foi ainda mais desfavorável em relação ao grupo controle.

São inúmeras as variáveis analisadas, como também são muitas as que mostraram algum tipo de associação com o desfecho da prematuridade nos estudos consultados. Dependendo do tipo de estudo podemos ver grupos diferentes de variáveis analisadas. Os resultados vão depender também do tipo de estudo, mas outros fatores interferem como tamanho e características da amostra, local e tempo de estudo.

Na metodologia, adotada neste estudo, com análise multivariada hierárquica, muitas variáveis que sabemos estão relacionadas à prematuridade podem ser significativas apenas na análise univariada e sofrem ajustes na análise multivariada, sendo suplantadas por outras variáveis que têm efeito sobre determinante e aparecem como significativas nos resultados finais.

É preciso conhecer e listar todos os fatores envolvidos com a prematuridade e estar atentos durante o pré-natal para minimizar seus efeitos visando evitar a prematuridade. Do mesmo modo, é importante potencializar os fatores que tenham efeito protetor.

Vale ressaltar que os principais fatores de risco encontrados neste estudo podem ser sensíveis a um pré-natal de qualidade realizado nos serviços da Rede de Atenção Primária.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA A. C. *et al.* Fatores de risco maternos para prematuridade em uma maternidade pública de Imperatriz- MA. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 33, n. 2, p. 86-94, jun. 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rngen/v33n2/13.pdf>>. Acesso em: 1 jan. 2016.
- ANDREANI, G.; CUSTÓDIO, Z. A. O.; CREPALDI, M. A. Tecendo as redes de apoio na prematuridade. **Aletheia**, Canoas, n.24, p.115-126, jul./dez. 2006. Disponível em: <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/aletheia/n24/n24a11.pdf>>. Acesso em: 2 abr. 2016.
- ASSUNÇÃO, P. L. *et al.* Desafios na definição da idade gestacional em estudos populacionais sobre parto pré-termo: o caso de um estudo em Campina Grande (PB), Brasil. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 14, n. 3, p. 455-466, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v14n3/10.pdf>>. Acesso em: 1 abr. 2016.
- ASSUNÇÃO, P. L. *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. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v28n6/07.pdf>>. Acesso em: 1 abr. 2016.
- BALBI, B.; CARVALHAES, M. A. B. L.; PARADA, C. M. L. Tendência temporal do nascimento pré-termo e de seus determinantes em uma década. **Ciênc. Saúde Colet.**, v. 21, n. 1, p. 233-241, 2016. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v21n1/1413-8123-csc-21-01-0233.pdf>>. Acesso em: 2 set. 2015.
- BARRETO, I. C. H. C. *et al.* Caderneta de Saúde da Mãe e da Criança de Sobral: utilização e opinião das gestantes. **Sanare**, Sobral, v. 1, n. 1, p. 27-31, 1999. Disponível em: <<https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/217/204>>. Acesso em: 14 set. 2015.
- BITTAR, R. E.; ZUGAIB, M. Indicadores de risco para o parto prematuro. **Rev. Bra. Ginecol. Obstet.**, v. 31, n. 4, p. 203-209, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v31n4/08.pdf>>. Acesso em: 25 set. 2015.
- BRASIL, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. **Saúde Brasil 2013: uma análise da situação de saúde e das doenças transmissíveis relacionadas à pobreza**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
- _____. Ministério da Saúde. **Cadernos de Atenção Básica: atenção ao pré-natal de baixo risco**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.
- _____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Pesquisa nacional de Amostra por Domicílio (PNAD)**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.
- _____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Manual de vigilância do óbito infantil e fetal e do Comitê de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal**. 2 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.
- CHAGAS, R. I. A. *et al.* Análise dos fatores obstétricos, socioeconômicos e comportamentais que determinam a frequência de recém-nascidos pré-termos em UTI neonatal. **Rev. Soc.**

Bras. Enferm. Ped., São Paulo, v. 9, n. 1, p. 7-11, jul. 2009. Disponível em: <http://www.sobep.org.br/revista/images/stories/pdf-revista/vol9-n1/v.9_n.1-art1_pesq-analise-dos-fatores-obstetricos-socioeconomicos.pdf>. Acesso em: 14 out. 2015.

DRUMOND, E. F.; MACHADO, C. J.; FRANÇA, E. Subnotificação de nascidos vivos, procedimentos de mensuração a partir do sistema de informação hospitalar. **Rev. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 42, n. 1, p. 55-63, fev. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v42n1/6766.pdf>>. Acesso em: 7 set. 2015.

FARAGE; L.; ASSIS, M. C. Achados ultrassonográficos da hemorragia intracraniana em recém-nascidos prematuros. **Arq. Neuropsiquiatr**, v. 63, n. 3-B, p. 814-816, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/anp/v63n3b/a17v633b.pdf>>. Acesso em: 7 set. 2015.

FLETCHER, R. H.; FLETCHER, S. W. **Epidemiologia Clínica: elementos essenciais**. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

FONSECA, E. S.V. B. (Org.). **Manual de perinatologia**. São Paulo: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia, 2013. 118 p.

FRANÇA, E.; LANSKY, S. **Mortalidade infantil neonatal no Brasil: situação, tendências e perspectivas**. Belo Horizonte: Secretaria Municipal de Saúde, 2008. Disponível em: <http://www.abep.nepo.unicamp.br/encontro2008/docsPDF/ABEP2008_1956.pdf> . Acesso em: 10 set. 2016.

FREDDI, N. A.; PROENÇA FILHO, J. O.; FIORI, H. H. Terapia com surfactante pulmonar exógeno em pediatria. **J. Ped.**, v. 79, Supl. 2, p. 205-212, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jped/v79s2/v79s2a10.pdf>>. Acesso em: 25 set. 2015.

LAJOS, G. J. **Estudo Multicêntrico de investigação em prematuridade no Brasil: implementação, correlação intraclasse e fatores associados à prematuridade espontânea**. 2014. 227f. Tese (Doutorado em Ciências da Saúde) - Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2014.

MACHADO, A. M. S. **Epidemiologia da Ameaça de Parto Pré-termo e do Trabalho de Parto Pré-termo: estudo retrospectivo no Centro Hospitalar do Porto relativo ao ano 2010**. 2012. 24f. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina), Universidade do Porto, Porto, 2012.

MORAIS NETO, O. L.; BARROS, M. B. A. Fatores de risco para mortalidade neonatal e pós-neonatal na Região Centro-Oeste do Brasil: *linkage* entre bancos de dados de nascidos vivos e óbitos infantis. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p. 477-485, abr./jun. 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v16n2/2097.pdf>>. Acesso em: 15 nov. 2015.

NORONHA NETO, C. *et al.* Importância da ultrassonografia de rotina na prática obstétrica segundo as evidências científicas. **Femina**, v. 37, n. 5, mai. 2009. Disponível em: <<http://www.febrasgo.org.br/site/wp-content/uploads/2013/05/Femina-v37n5p239.pdf>>. Acesso em: 2 fev. 2016.

OLIVEIRA, A. A. **Fatores de risco para nascimento pré-termo: uma análise com modelagem de equações estruturais**. 2014. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública), Universidade de São Paulo, 2014.

OLIVEIRA, F. E.; VIEIRA, N. M. **Causas do nascimento de recém-nascidos prematuros em uma maternidade de alto risco do município de Aracajú entre julho e dezembro de 2014**. 2015. 29f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) – Departamento de Enfermagem, Universidade Tiradentes, Aracajú. 2015.

PASSANHA, A.; CERVATO-MANCUSO, A. M.; SILVA, M. E. M. P. Elementos protetores do leite materno na prevenção de doenças gastrointestinais e respiratórias. **Rev. Bras. Crescimento Desenvolvimento Hum.** v. 20, n. 2, p. 351-360, 2010. Disponível em: <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rbcdh/v20n2/17.pdf>>. Acesso em: 12 ago. 2016.

PEREIRA, A. P. E. *et al.* Determinação da idade gestacional com base em informações do estudo Nascido no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, Sup (S59-S70), p. 59-70, 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v30s1/0102-311X-csp-30-s1-0059.pdf>>. Acesso em: 1 ago. 2016.

PIZZANI, L.; LOPES, J.; MARTINEZ C. M. S. A detecção precoce dos fatores de risco relacionados à prematuridade e suas implicações para a educação especial. **Rev. Educ. Espec.**, Santa Maria, v. 25, n. 44, p. 545-562, set./dez. 2012. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/5358/pdf>>. Acesso em: 12 ago. 2016.

RADES, E.; BITTAR, R. E.; ZUGAIB, M. Determinantes diretos do parto prematuro eletivo e os resultados neonatais. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, v. 26, n. 8. p. 655-662, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v26n8/a10v26n8.pdf>>. Acesso em: 14 ago. 2016.

RAMOS, A. C.; CUMAN, R. K. N. Fatores de risco para prematuridade: pesquisa documental. **Esc. Anna Nery Rev. Enferm.**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 297-304, abr./jun. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ean/v13n2/v13n2a09>>. Acesso em: 14 ago. 2016.

REDE BRASILEIRA DE PESQUISAS NEONATAIS. Uso antenatal de corticosteroide e condições de nascimento pré-termos nos hospitais da Rede Brasileira de Pesquisas Neonatais. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.** v. 26, n. 3, p. 177-184, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v26n3/20231.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2015.

RODRIGUES O. M. P. R.; BOLSONI, A. T. Efeitos da prematuridade sobre o desenvolvimento de lactentes. **Rev. Bras. Crescimento Desenvolvimento Hum.**, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 111-121, 2011. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/jhgd/article/view/20000/22086>>. Acesso em: 10 ago. 2016.

RODRIGUES, R. G.; OLIVEIRA, I. C. S. Os primórdios da assistência aos recém-nascidos no exterior e no Brasil: perspectivas para o saber de enfermagem na neonatologia (1870-1903). **Rev. Eletr. Enf.**, Goiânia, v. 6, n. 2, p. 286-291. 2004. Disponível em: <<http://www.revistas.ufg.br/index.php/fen>>. Acesso em: 22 mar. 2015.

SALGE, A. K. M. *et al.* Fatores maternos e neonatais associados à prematuridade. **Rev. Eletr. Enf.**, Goiânia, v. 11, n. 3, p. 642-646, 2009. Disponível em: <<http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n3/v11n3a23.htm>>. Acesso em: 2 abr. 2015.

SAMPAIO, R. M. M; PINTO, F. J. M; SAMPAIO, J. C. Fatores de risco associados à prematuridade em nascidos vivos no Estado do Ceará. **R BSP**, Salvador, v. 36, n. 4, p. 969-978, out./dez. 2012. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/0100-0233/2013/v36n4/a3787.pdf>>. Acesso em: 1 abr. 2015.

SCOCHI, C. G. S; COSTA, I. A. R; YAMANAKA, N. M. A. Evolução histórica da assistência ao recém-nascido: um panorama geral. **Acta Pau. Enferm.**, São Paulo, v. 9, Sup. p. 91-101, 1996.

SILVA, A. M. R. *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. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v25n10/04.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2016.

_____. **Fatores de risco para o nascimento pré-termo em Londrina, Paraná.** 2008. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo. 2008.

SILVA, C. F. **Fatores associados à mortalidade de recém-nascidos de alto risco no período neonatal:** estudo multicêntrico em unidades neonatais de alto risco no Nordeste Brasileiro. 2013. 244f. Tese (Doutorado em saúde Coletiva) – Departamento de Saúde Comunitária, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2013.

SILVA, C. F. *et al.* Fatores de risco para mortalidade infantil em município do Nordeste do Brasil: *linkage* entre bancos de dados de nascidos vivos e óbitos infantis – 2000 a 2002. **Rev. Bras. Epidemiol.** v. 9, n.1, p. 69-80. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v9n1/04.pdf>>. Acesso em: 22 out. 2016.

SILVA, L. A. *et al.* Fatores de risco associados ao parto pré-termo em hospital de referência de Santa Catarina. **Rev. AMRIGS**, Porto Alegre, v. 53, n. 4, p. 354-360, out./dez. 2009. Disponível em: <http://www.amrigs.com.br/revista/53-04/08-445_fatores_de_risco.pdf>. Acesso em: 17 set. 2016.

SILVA, T. H.; FENSTERSEIFER, L. M. Prematuridade dos recém-nascidos em Porto Alegre e seus fatores associados. **RBHCS**, v. 7, n. 13, p. 161-174, jul. 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.14295/rbhcs.v7i13.305>>. Acessado em 05/11/2015.

SILVA, R. *et al.* Prematuridade: características maternas e neonatais segundo dados do sistema de informações sobre nascidos vivos. **Rev. Enferm. UFPE Online**, Recife, v. 7, n. 5, p.1349-1355, mai. 2013. Disponível em: <http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/4363/pdf_2510>. Acesso em: 20 set. 2016.

SILVA, R. K. C. *et al.* O ganho de peso em prematuros relacionado ao tipo de leite. **Rev. Eletr. Enf.**, Goiânia, v. 16, n. 3, p. 535-541, jul./set. 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5216/ree.v16i3.21748>>. Acesso em: 13 mai. 2015.

SILVEIRA, M. F. *et al.* Aumento da prematuridade no Brasil: revisão de estudos de base populacional. **Rev. Saúde Pública**, v. 42, n. 5, p. 957-964, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v42n5/6786.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2016.

SOUSA, F. J. S. *et al.* Programa Trevo de Quatro Folhas: uma ação efetiva para a redução da mortalidade infantil em Sobral-Ceará. **Sanare**, Sobral, v. 11, p. 60-65, jan./jul. 2012. Disponível em: <<https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/268/241>>. Acesso em: 20 ago. 2016.

SOUZA, E.; CAMANO, L. Reflexões sobre a predição do parto prematuro. **Femina**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 10, p. 855 - 861, nov./dez. 2003.

TUON, R. A. **Prematuridade e riscos associados em gestantes cadastradas em serviço de monitoramento telefônico, no município de Piracicaba, São Paulo**. 2014. 65f. Dissertação (Mestrado Profissional em Odontologia em Saúde Coletiva) – Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2014.

UNICEF. **Pesquisa para estimar a prevalência de nascimentos pré-termo no Brasil e explorar possíveis causas**. Brasil, 2013. Disponível em: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:RoecA-FcebYJ:https://www.unicef.org/brazil/pt/br_prematuridade_possiveis_causas.pdf+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>. Acesso em: 20 set. 2016.

VASCONCELOS, J. D. A. *et al.* Fatores de risco relacionados à prematuridade ao nascer: um estudo caso-controle. **Odonto**, v. 20, n. 40, p. 119-127, 2012. Disponível em: <<http://www.bibliotekevirtual.org/revistas/Methodista-SP/ODONTO/v20n40/v20n40a14.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2016.

ZUGAIB, M. (Org.) *et al.* **Obstetrícia**. 2ª. Ed. Barueri, SP: Manole, 2012.

APENDICE A - INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
 PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA
 MESTRADO ACADÊMICO EM SAÚDE DA FAMÍLIA
FATORES ASSOCIADAS À PREMATURIDADE NO MUNICÍPIO DE SOBRAL
INSTRUMENTOS PARA COLETA DE DADOS

Caso

Controle

CSF de origem _____

Data do parto _____ Nº DNV _____

I - IDENTIFICAÇÃO E CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICOS		
1 .	Idade materna	
2 .	Local de residência	1. Urbana/Sede 2. Urbana/distrito 3. Rural 4. Ignorado
3 .	Situação conjugal	1. Solteira 2. Casada 3. Viúva 4. Separado judicialmente/divorciado 5. União estável 6. Ign
4 .	Raça:	1. Branca 2. Negra 3. Parda 4. Amarela 5. Indígena 6. Ign
5 .	Escolaridade materna (anos de estudo)	1. Sem escolaridade 2. Fundamental I (1ª a 4ª série) 3. Fundamental II (5ª a 8ª série) 4. Médio 5. Superior incompleto 6. Superior completo 7. Ign
6 .	Ocupação habitual da Mãe	
7 .	Renda mensal familiar	1. menos de 1/2 Sal. Min 2. 1/2 – 1 Sal. Min. 3. 1 – 2 Sal. Min. 4. 2 – 3 Sal. Min. 5. 3-5 Sal. Min

		6. + de 6 Salários 7. Desempregado(a) 8. Ign
II - HISTÓRIA REPRODUTIVA MATERNA		
8.	Nº de gestações anteriores	1. Nenhuma 2. Uma 3. Duas 4. Três 5. Quatro 6. Cinco ou mais 7. Ign
9.	Nº de abortos	1. Nenhum 2. Um 3. Dois 4. Três ou mais 5. Ign
10	Nº de filhos nascidos vivos	1. Nenhum 2. Um 3. Dois 4. Três 5. Quatro ou mais 6. Ign
11	Nº de filhos nascidos mortos	1. Nenhum 2. Um 3. Dois 4. Três ou mais 5. Ign
12	Nº de partos vaginais anteriores	1. Nenhum 2. Um 3. Dois 4. Três 5. Quatro ou mais 6. Ign
13	Nº de partos cesáreos anteriores	1. Nenhum 2. Um 3. Dois 4. Três ou mais 5. Ign
14	Nº de filhos <2500g	1. Nenhum 2. Um 3. Dois 4. Três ou mais 5. Ign
15	Nº de Filhos falecidos vivos que morreram com < 01 ano	1. Nenhum 2. Um 3. Dois 4. Três ou mais 5. Ign
16	Nº de filhos nascidos com IG <37	1. Nenhum

	semanas de gestação	2. Um 3. Dois 4. Três ou mais 5. Ign
17	Intervalo interpartal em meses	1. _____ 2. Não se aplica 3. Ign
18	Fazia algum método contraceptivo antes desta gestação	1. Sim 2. Não 3. Ign
III – CARACTERÍSTICAS DA MÃE NA GRAVIDEZ		
19	Qual a DUM	1. ____ / ____ / _____ 2. Ignorado
20	Gestação atual desejada	1. Sim 2. Não 3. Ign
21	Trabalhou fora de casa durante a gestação	1. Sim 2. Não 3. Ign
	Realizava tarefas domésticas ou cuidados com crianças	1. Sim 2. Não 3. Ign
	Se sim, esse trabalho exigia esforço físico na gestação	1. Não se aplica 2. Sim 3. Não 4. Ignorado
	Se sim	Carga horária por dia _____ Quantos dias por semana _____ Período gestacional 1. 1º, 2º e 3º trimestre 2. 1º e 2º trimestre 3. 1º e 3º trimestre 4. 1º trimestre 5. 2º trimestre 6. 3º trimestre 7. Ign
25	Uso de cigarro na gestação atual	1. Não 2. 1-5 cigarros 3. 6-10 cigarros 4. 11-20 cigarros 5. mais de 20 cigarros 6. Ign
26	Uso de bebida alcoólica na gestação	1. Não 2. Todos os dias 3. 4 a 6 vezes por semana 4. 2 a 3 vezes por semana 5. 1 vez por semana 6. 01 vez por mês 7. Ign

27	Uso de drogas ilícitas na gestação	1. Sim 2. Não 3. Ign
28	Se sim qual a droga	1. Crack 2. Maconha 3. Cocaína 4. Outras 5. Ignorado
29	Agressão física na gestação	1. Sim 2. Não 3. Ign
	Se sim	Nº de vezes _____ IG _____

IV ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL E INTERCORRÊNCIAS MATERNAS

27	Fez pré-natal na gestação	1. Sim 2. Não 3. Ign
28	Numero de consultas _____	1. Nenhuma 2. 1-3 consultas 3. 4-6 consultas 4. 7 ou mais consultas 5. Ign
29	Onde realizou o pré-natal	1. Hospital 2. C. de Saúde da Família 3. Consultório particular 4. Outro 5. Não realizou pré-natal 6. Ign
30	Idade gestacional na 1ª consulta no pré-natal	1. 1º Trimestre (até 13sem) 2. 2º Trimestre (14 a 28sem) 3. 3º Trimestre (+ 28sem) 4. Não realizou pré-natal 4. Ign
31	Realizou exames no pré-natal	1 Sim 2. Não 3. Ign
32	Exames realizados	1. ABO-RH: 1. Sim 2. Não 3. Ing Se RH negativo: Coombs 1. Sim 2 não 3. Não se aplica 4. Ign 2. VDRL: 1. Não 2. 1ª Consulta 3. 1ª consulta e 3º trimestre 4. Ing 3. S. Urina: 1. Não 2. 1ª Consulta 3. 1ª consulta e 3º trimestre 4. Ing 4. Urocultura: 1. Não 2. 1ª Consulta 3. 1ª consulta e 3º trimestre 4. Ing 5. Glicemia de Jejum: 1. Não 2. 1ª Consulta 3. 1ª consulta e 2º trimestre 4. Ing 6. TTG 75g 1. Sim Quando _____ 2. Não 3. Não se aplica 7. Hematócrito/Hemoglobina: 1. Não 2. 1ª Consulta 3. 1ª consulta e 3º trimestre 4. Ing 8. Anti-HIV: 1. Não 2. 1ª Consulta 3. 1ª consulta e 3º trimestre 4. Ing

	9. Sorologia. para Toxoplasmose: 1. Sim . 2. Não 3. Ing 10. Sorologia para Hepatite B: 1.Sim 2. Não 3. Ing 11. Sorologia para Hepatite C: 1.Sim 2. Não 3. Ing 12. PCG: 1. Sim 2. Não 3. Feito no último ano 4. Ign	
33 .	Situação dos exames	1. Completo 2 Incompleto 3. Não realizou 4. Ignorado
34 .	Ultrassonografia na gestação	1. Sim 2. Não 3. Ignorado
	Se sim qual a IG na 1ª USG Data da 1ª USG	_____
	Se 1ª USG foi realizada até 20 semanas, qual a IG no parto, considerando esse exame	_____ _____
37 .	Recebeu visita domiciliar de algum profissional da ESF durante a gestação?	1 Sim 2. Não 3. Ign
	Se Sim, qual profissional	1. ACS 2. Enfermeiro (a) 3. Médico (a) 4. Outro profissional 5. Ign
39 .	As dúvidas na gestação eram tiradas	1. Sempre 2. Algumas vezes 3. Nunca 4. Ign
40 .	Participação de atividades educativas em grupo de gestantes	1. Sim 2. Não 3. Ign
41 .	Intercorrências na gestação atual	1. Sim 2. Não 3. Ign
	Se sim qual Se outro descrever _____	1. Hipertensão 2. Pré-eclâmpsia 3. Diabetes 4. Infec.Urinaria 5. Infec.Vaginal 6. HIV 7. Sgtº 1º Trim. 8. Sgtº 2/3º Trim. 9. Ameaça de TPP 10. Aminorrexe prematura 11. Outros 12. Ign

43	Atendimento odontológico na gestação	1. Sim 2. Não 3. Ign
	Se sim, foi detectado algum problema nos dentes	1. Sim 2. Não 3. Ign
45	Internamento na gestação	1. Sim 2. Não 3. Ign
	Sem sim, qual o motivo	_____ _____ _____
47	Classificação da atenção pré-natal pela gestante	1. Ótima 2. Muito boa 3. Boa 4. Regular 5. Ruim 6. Péssima 7. Não fez pré-natal 8. Ign
V CONDIÇÕES DO PARTO E DO RECÉM NASCIDO		
40	Local do parto	1. Santa Casa 2. Hosp. Dr. Estevam 3. Unimed 4. Domicilio 5. Hosp. Regional Norte 6. Em Trânsito 7. Outro município
41	Tipo do parto	1. Vaginal 2. Cesáreo 3. Ign
42	Categoria profissional que realizou o parto	1. Médico 2. Enfermeira obstetrix 3. Parteira 4. Outro 5. Ignorado
43	Presença de pediatra na sala de parto	1. Sim 2. Não 3. Não sabe 4. Ign
44	Idade gestacional: _____	1. Menos 22 sem 2. 22 a 27 sem 3. 28 a 31 4. 32 a 36 5. 37 a 41 6. 42 e + 7. Ign
45	52. Peso ao nascer:	1. < 500g

		2. 500g a 999g 3. 1000g a 1499g 4. 1500g a 2499g 5. 2500g a 2999g 6. 3000g a 3999g 7. 4000g e mais 8. Ign
46 .	53. Sexo	1. Masculino 2. Feminino 3. Ignorado
47 .	Presença de anomalia ou defeito congênito	1. Sim 2. Não 3. Ignorado
	Se sim, qual	
49 .	Escore de Apgar 1º Minuto _____	1. 0 a 3 2. 4 a 7 3. 8 a 10
50 .	Escore de Apgar 5º Minuto _____	1. 0 a 3 2. 4 a 7 3. 8 a 10
51 .	Intercorrência no nascimento	1. Sim 2. Não 3. Ignorado
	Se sim, qual?	

OBSERVAÇÕES		
51 .	Diferença entre a IG determinada pelo 1º USG e a DNV	1. Sim 2. Não 3. Ign
	Diferença em semanas	

Anote as observações que julgar importante

APENDICE B - INSTRUÇÕES PARA COLETA DOS DADOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA
MESTRADO ACADÊMICO EM SAÚDE DA FAMÍLIA
**CAUSAS ASSOCIADAS À PREMATURIDADE NO MUNICÍPIO DE
SOBRAL**

INSTRUÇÕES PARA COLETA DE DADOS

() Caso

() Controle

CSF de origem _____

Data do parto _____

I - IDENTIFICAÇÃO E CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICOS		
	Idade materna	DNV campo 19
	Local de residência	Formulário Trevo
	Situação conjugal	DVN campo 21
	Raça	DNV campo 22
	Escolaridade materna	DNV campo 16
	Ocupação habitual da Mãe	DNV campo 17
	Renda mensal familiar	Formulário TREVO: Condições 4

II - HISTÓRIA REPRODUTIVA MATERNA		
	Nº de gestações anteriores	DNV campo 30
	Nº de abortos	DNV campo 30
	Nº de filhos nascidos vivos	DNV campo 30
	Nº de filhos nascidos mortos	DNV campo 30
	Nº de partos vaginais anteriores	DNV campo 30
	Nº de partos cesáreos anteriores	DNV campo 30
	Nº de filhos <2500g	Formulário Trevo GP 10a
	Nº de Filhos falecidos vivos que morreram com < 01 ano	Formulário Trevo GP 13
	Nº de filhos nascidos com IG <37 semanas de gestação	Formulário Trevo GP 11a
	Intervalo interpartal em meses –	Formulário Trevo GP 09
	Fazia algum método contraceptivo antes desta gestação	Formulário Trevo GP 19

III – CARACTERÍSTICAS DA MÃE NA GRAVIDEZ		
	Qual a DUM – DNV 31	DNV campo 31
3	Gestação atual desejada	Formulário Trevo GP 18

	Trabalhou fora de casa durante a gestação	Formulário Trevo complementar 10
	Realizava tarefas domésticas ou cuidados com crianças	Formulário Trevo complementar 10
	Se sim, esse trabalho exigia esforço físico na gestação	Formulário Trevo complementar 10
	Se sim	Formulário Trevo complementar 10
	Uso de cigarro na gestação atual	Formulário Trevo GP 42
	Uso de bebida alcoólica na gestação	Formulário Trevo GP 43
	Uso de drogas ilícitas na gestação	Formulário Trevo GP 45
	Se sim qual a droga	Formulário Trevo GP 45
	Agressão física na gestação	Formulário Trevo complementar 11
	Se sim	Formulário Trevo complementar 11

PRÉ-NATAL: ASSISTÊNCIA E INTERCORRÊNCIAS MATERNAS		
	Fez pré-natal na gestação	DNV campo 33
	Numero de consultas	DNV campo 33
	Onde realizou o pré-natal	Formulário Trevo DG 01
	Idade gestacional na 1ª consulta no pré-natal	Formulário Trevo GP 23
	Realizou exames no pré-natal	Formulário Trevo GP 24 a 35
	Exames realizados	Formulário Trevo GP 24 a 35
	Situação dos exames	Interpretação
	Ultrassonografia na gestação	Formulário Trevo GP 38
	Se sim qual a IG na 1ª USG	Formulário Trevo GP 38
	Se 1ª USG foi realizada até 20 semanas, qual a IG no parto, considerando esse exame	Cálculo
	Recebeu visita domiciliar de algum profissional da ESF durante a gestação?	Formulário Trevo complementar 01
	Se Sim, qual profissional	Formulário Trevo complementar 01
	As dúvidas na gestação eram tiradas	Formulário Trevo complementar 05
	Participação de atividades educativas em grupo de gestantes	Formulário Trevo complementar 06
	Intercorrências na gestação atual	Formulário Trevo – Intercorrências
	Se sim qual	Formulário Trevo – Intercorrências
	Atendimento odontológico na gestação	Formulário Trevo complementar 12
	Se sim, foi detectado algum problema nos dentes	Formulário Trevo complementar 12

	Internamento na gestação	Formulário Trevo Intercorrências 14
	Sem sim, qual o motivo	Formulário Trevo Intercorrências 14
	Classificação da atenção pré-natal pela gestante	Trevo complementar 09

CONDIÇÕES DO PARTO E DO RECÉM NASCIDO
--

	Local do parto	Formulário Trevo
	Tipo do parto	DNV campo 38
	Categoria profissional que realizou o parto	DNV campo 40
	Presença de pediatra Na sala de parto	Formulário Trevo RN 08
	Idade gestacional	Formulário Trevo GP 20
	52. Peso ao nascer	DNV campo 04
	53. Sexo	DNV campo 03
	Presença de anomalia ou defeito congênita	DNV campo 06
	Se sim, qual	DNV campo 41
	Escore de Apgar 1º Minuto	DNV campo 05
	Escore de Apgar 5º Minuto	DNV campo 05
	Intercorrência no nascimento RN 06	Formulário Trevo RN 06
	Se sim, qual?	Formulário Trevo RN 06

OBSERVAÇÕES

	Diferença entre a IG determinada pelo 1º USG e a DNV	Interpretação
	Diferença em semanas	Cálculo

ANEXO A – MODELO DA DECLARAÇÃO DE NASCIDO VIVO



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

Declaração de Nascido Vivo

I	1 Nome do Recém-nascido			
	2 Data	Hora	3 Sexo	<input type="checkbox"/> M - Masculino <input type="checkbox"/> F - Feminino <input type="checkbox"/> I - Ignorado
	4 Peso ao nascer	5 Índice de Apgar	6 Detectada alguma anomalia ou defeito congênito? <small>Caso afirmativo, usar o bloco anomalia congênita para descrevê-las</small>	
II	7 Local da ocorrência		8 Estabelecimento	
	9 Endereço da ocorrência, se fora do estab. ou da resid. da Mãe (rua, praça, avenida, etc)		10 CEP	
	11 Bairro/Distrito	12 Município de ocorrência	13 UF	
III	14 Nome da Mãe		15 Cartão SUS	
	16 Escolaridade (última série concluída)		17 Ocupação habitual	
	18 Data nascimento da Mãe		21 Situação conjugal	
	19 Idade (anos)		22 Raça / Cor da Mãe	
	20 Naturalidade da Mãe		23 Logradouro	
IV	24 Bairro/Distrito		25 Município	
	26 Nome do Pai		27 UF	
V	28 Idade do Pai			
	29 Gestações anteriores			
	30 Histórico gestacional			
VI	31 Data da Última Menstruação (DUM)			
	32 N° de semanas de gestação, se DUM ignorada			
	33 Método utilizado para estimar			
VII	34 Número de consultas de pré-natal		35 Mês de gestação em que iniciou o pré-natal	
	36 Tipo de gravidez		37 Tipo de parto	
	38 Apresentação		39 Trabalho de parto foi induzido?	
VIII	40 Cesárea ocorreu antes do trabalho de parto iniciar?		41 Nascimento assistido por	
	42 Descrever todas as anomalias ou defeitos congênitos observados			
	43 Data do preenchimento			
IX	44 Nome do responsável pelo preenchimento		45 Função	
	46 Tipo documento		47 N° do documento	
	48 Cartório		49 Órgão emissor	
X	50 Registro		51 Data	
	52 Município		53 UF	

ATENÇÃO: ESTE DOCUMENTO NÃO SUBSTITUI A CERTIDÃO DE NASCIMENTO

O Registro de Nascimento é obrigatório por lei.
Para registrar esta criança, o pai ou responsável deverá levar este documento ao cartório de registro civil.

**ANEXO B - FORMULARIO DE AVALIAÇÃO DA UTILIZAÇÃO DA CADERNETA
DA MÃE E DA CRIANÇA DE SOBRAL**

<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL</p> <p>Secretaria da Saúde de Sobral</p> <p>Trevo de Quatro Folhas</p> <p>AVALIAÇÃO DA UTILIZAÇÃO DA CADERNETA DA MÃE E DA CRIANÇA EM SOBRAL</p>	<p>HOSPITAL</p> <p>1. Hosp. Dr. Estevam</p> <p>2. Santa Casa</p> <p>3. Unimed</p> <p>4. Domicilio</p> <p>5. Hosp. Regional</p> <p>6. Em Trânsito</p>
---	---

IDENTIFICAÇÃO

Nome: _____

Endereço: _____

Idade: _____ anos Data do Parto: ____/____/____

CSF/ Bairro: _____

ACS: _____

DADOS GERAIS

1. _____ Onde realizou Pré-natal?
1. Hospital, Com Quem? _____
2. Centro de Saúde da Família, Com Quem? _____
3. Consultório Particular. Com Quem? _____
4. Outro, Onde? Com Quem? _____
5. Não realizou
2. Você recebeu a Caderneta?
 1. Hospital, Com Quem? _____
 2. Centro de Saúde da Família, Com Quem? _____
 3. Consultório Particular. Com Quem? _____
 4. Outro, Onde? Com Quem? _____
 5. Não Recebeu.
3. Você trouxe a Caderneta para Maternidade?
 1. SIM 2. NÃO
4. Se não, por quê?
 1. Não sabia 2. Foi levada por familiares 3. Esqueceu 4. Outros 5. Não Tem
5. Você leu a caderneta?

1. Sim 2. Não
19. Fazia algum método anticoncepcional antes desta gestação ?
1. Sim 2. Não Qual ? _____
20. Idade Gestacional em semanas no parto? N° semanas _____
1. Menos de 22 2. de 22 a 27 3. de 28 a 31 4. de 32 a 36 5. de 37 a 41 6. Mais de 41
21. Tipo de parto.
1. Cesárea. 2. Normal 3. Normal/Fórceps
22. Número de consultas no Pré-Natal: _____ consultas.
23. Primeira consulta no Pré-Natal – DUM _____
1. 1º Trimestre (até 13sem) 2. 2º Trimestre(14 a 28sem)
3. 3º Trimestre (+ 28sem)
24. Realizou ABO-RH?
1. Sim 2. Não 3. RH negativo Coombs. 1. Sim 2. Não Coombs indireto quando. _____ sem
25. Realizou VDRL?
1. Não 2. 1ª Consulta 3. 1ª Consulta e 3º Trimestre
26. Realizou Sumário de Urina?
1. Não 2. 1ª Consulta 3. 1ª Consulta e 3º Trimestre
27. Realizou Urocultura?
1. Não 2. 1ª Consulta 3. 1ª Consulta e 3º Trimestre
28. Realizou Glicemia de Jejum?
1. Não 2. 1ª Consulta 3. 1ª Consulta e 2º Trimestre 4. TTG 75g Quando? _____ sem
29. Realizou Hematócrito / Hemoglobina?
1. Não 2. 1ª Consulta 3. 1ª Consulta e 3º Trimestre
30. Realizou Anti-HIV?
1. Não 2. 1ª Consulta 3. 1ª Consulta e 3º Trimestre
31. Sorologia para Toxoplasmose?
1. Sim 2. Não
32. Sorologia para Rubéola?
1. Sim 2. Não
33. Sorologia para Hepatite B (HbsAg)?
1. Sim 2. Não

34.

Sorologia para Hepatite C (Anti-HCV)?

1. Sim 2. Não

35. Realizou Preventivo Câncer de Colo Uterino?

1. Sim 2. Não 3. Já tinha feito no último ano

36. Realizou Exame Clínico das Mamas durante o pré-natal?

1. SIM 2. NÃO

37. Vacinação Antitetânica?

1. Sem informação 2. Esquema incompleto 3. Três ou duas doses pelo menos antes do parto
4. Nenhuma já imunizada 5. Reforço

38. Realizou Ultra-Som? Data da US _____ semanas _____

1. 01 US até sem 2. 01 US entre 20e22sem 3. 01 US após 22sem 4. 02 US 5. 03 US 6. 04 US ou mais 7. Não

39. Realizou US Morfológico?

1. Sim 2. Não 3. Sem informação

40. Você usou alguma medicação nesta gestação?

1. Sim 2. Não Se "SIM" Qual?

41. Você trabalhou nesta gestação?

1. Sim 2. Não

42. Você fumou durante a gestação?

1. Sim 2. Não 3. Se sim, quantos cigarros por dia? _____

43. Você tomou bebida alcoólica durante a gestação?

1. Sim 2. Não Se "sim" qual a frequência?

44. Realizou Exame de toque de Pré-Natal?

1. Sim 2. Não Se "sim" quando?

45. Uso de drogas ilícitas na gestação?

1. Sim 2. Não

INTERCORRENCIAS

1. Hipertensão 1. Sim, controlada 2. Sim, Não tratou 3. Não

2. Pré-eclâmpsia 1. Sim, controlada 2. Sim, Não tratou 3. Não

3. Diabetes 1. Sim, controlada 2. Sim, Não tratou 3. Não

4. Infec. Urinária 1. Sim, tratou 2. Sim, Não tratou 3. Não

5. Infec. Vaginal 1. Sim, tratou 2. Sim, Não tratou 3. Não

6. HIV 1. Sim, tratou 2. Sim, Não tratou 3. Não

**ANEXO C - QUESTIONÁRIO COMPLEMENTAR ESTRATÉGIA TREVO DE
QUATRO FOLHAS**

Estratégia Trevo de Quatro Folhas

Questionário complementar ao formulário existente

1. Recebeu visita domiciliar de algum profissional da ESF durante a gestação?
(0) Não recebeu visita (1) ACS (2) Enfermeiro (3) Médico (4) Mais de um profissional 5 () Outros _____
1. Sabe o nome dos Profissionais de Saúde que a acompanharam durante o pré-natal? (1) Não (2) Sim
2. Quanto tempo em média esperava para ser atendida no pré-natal?
(1) Menos de 15 min (2) De 15 a 30 min (3) De 30 min a 1h (4) Mais de 1h
3. Quanto tempo em média duravam as suas consultas de pré-natal?
(1) Menos de 5 min (2) De 5 a 10 min (3) De 10 min a 15min (4) Mais de 15 min
4. Em suas consultas você conseguia tirar suas dúvidas?
(1) Sempre (2) Algumas vezes (3) Nunca Motivo: _____
5. Participou alguma vez de atividades educativas em grupo de gestantes?
(1) Não Motivo: _____ (2) Sim
6. Você recebeu alguma das seguintes orientações durante o pré-natal?

7.1 Importância do pré-natal e cuidado de higiene	1. Não lembra	2. Não	3. Sim
7.2 Sintomas comuns na gravidez e orientações para as queixas mais frequentes	1. Não lembra	2. Não	3. Sim
7.3 Prática de atividades físicas e alimentação saudável na gravidez	1. Não lembra	2. Não	3. Sim
7.4 Desenvolvimento fetal	1. Não lembra	2. Não	3. Sim
7.5 Modificações corporais e emocionais	1. Não lembra	2. Não	3. Sim
7.6) Direitos da Gestante	1. Não lembra	2. Não	3. Sim
7.7) Atividade sexual	1. Não lembra	2. Não	3. Sim
7.8) Planejamento familiar	1. Não lembra	2. Não	3. Sim
7.9) Sinais de alerta e o que fazer	1. Não lembra	2. Não	3. Sim
7.10) Preparo para o parto	1. Não lembra	2. Não	3. Sim
7.11) Importância da amamentação	1. Não lembra	2. Não	3. Sim
7.12) Cuidados com recém-nascidos e vacinação	1. Não lembra	2. Não	3. Sim
7.13) Importância da consulta puerperal	1. Não lembra	2. Não	3. Sim

7. Era permitida a presença de acompanhante durante a consulta?
(0) Não se aplica = “nunca fui acompanhada” (1) Nunca (2) Às vezes (3) Sempre

8. Como você classificaria a atenção pré-natal que recebeu?

(1) Ótima (2) Muito boa (3) Boa (4) Regular (5) Ruim (6) Péssima

Porquê? _____

9. Você realizava esforço físico no trabalho fora de casa, nas tarefas domésticas ou nos cuidados com as crianças durante a gestação?

	Sim	Não	Nº de vezes por semana	Duração horas/dia	Período gestacional
Trabalho fora de casa					
Tarefas domésticas					
Cuidados com as crianças					
Outras atividades					

Especificar as outras atividades: _____

10. Durante a gravidez você sofreu alguma agressão física?

1. Sim 2. Não

Se sim, quantas vezes: _____

Quantos meses de grávida você tinha _____

11. Nesta gravidez você teve algum atendimento odontológico?

1. Sim 2. Não 3. Ignorado

Se sim: foi detectado algum problema nos seus dentes?

1. Sim 2. Não 3. Ignorado

12. Perguntar somente para as mães com parto prematuro:

Porque você acha que o parto ocorreu antes da hora:

ANEXO D – TERMO DE COMPROMISSO



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL
SECRETARIA DA SAÚDE
COMISSÃO CIENTÍFICA**

TERMO DE COMPROMISSO PARA UTILIZAÇÃO DE DADOS EM DOCUMENTOS

Nós, Francisca Julia dos Santos Sousa, Anna Larissa Moraes Mesquita e Maria Danara Alves Otaviano, abaixo assinados, pesquisadoras envolvidas no projeto de título: **FATORES ASSOCIADOS A PREMATURIDADE NO MUNICÍPIO DE SOBRAL - CEARÁ**, nos comprometemos a manter a confidencialidade sobre os dados coletados nos arquivos da Estratégia Trévo de Quatro Folhas, bem como a privacidade de seus conteúdos, como preconizam os Documentos Internacionais e a Res. 466/2012 do CNS/Ministério da Saúde. Informo que os dados a serem coletados dizem respeito a prematuridade ocorrida entre as datas de 01 de agosto a 31 de dezembro de 2015.

Sobral, 29 de fevereiro de 2016.

Francisca Júlia dos Santos Sousa

Francisca Júlia dos Santos Sousa – CPF 379.904.543-00 RG 906460-85

Anna Larissa Moraes Mesquita

Anna Larissa Moraes Mesquita – CPF 062.567.393-02 RG 2006031058590

Maria Danara Alves Otaviano

Maria Danara Alves Otaviano – CPF 062.798.323-50 RG 2003028117889

ANEXO E – PARECER DA COMISSÃO CIÊNCIA DA SECRETARIA DA SAÚDE DE SOBRAL



**PREFEITURA DE SOBRAL
SECRETARIA DA SAÚDE
COMISSÃO CIENTÍFICA**

PARECER PROTOCOLO Nº 0011/2016

Declaramos ter ciência dos objetivos e metodologia do projeto de Dissertação do Mestrado Acadêmico em Saúde da Família, da Universidade Federal do Ceará, intitulado: FATORES ASSOCIADOS À PREMATURIDADE NO MUNICÍPIO DE SOBRAL - CEARÁ, desenvolvido por Francisca Júlia dos Santos Sousa, sob orientação do Prof. Francisco Plácido Nogueira Arcanjo.

Na condição de instituição co-participante do projeto supracitado concordamos em autorizar a realização da coleta de dados do estudo na Estratégia Trevo de Quatro Folhas mediante pactuação prévia entre a pesquisadora e coordenação deste serviço quanto à escolha dos melhores dias e horários para realização da coleta das informações junto às bases em dados do SINASC e Banco de Dados da Estratégia Trevo de Quatro Folhas de Sobral-CE.

Esta autorização está condicionada à aprovação prévia da pesquisa supracitada por um Comitê de Ética em Pesquisa. O descumprimento desse condicionamento assegura-nos o direito de retirar esta anuência a qualquer momento da pesquisa. Esta prerrogativa se baseia nas determinações éticas propostas na Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde - CNS/MS, as quais, enquanto instituição co-participante, nos comprometemos a cumprir.

Lembramos ainda que é de responsabilidade da pesquisadora encaminhar à esta Comissão Científica cópia da pesquisa no prazo máximo de 30 dias após sua conclusão.

**ANEXO F – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA
UNIVERSIDADE ESTADUAL VALE DO ACARAÚ**



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ - UVA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: FATORES ASSOCIADAS À PREMATURIDADE NO MUNICÍPIO DE SOBRAL -

Pesquisador: Francisca Julia dos Santos Sousa

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 56541816.2.0000.5053

Instituição Proponente: Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.590.501

Apresentação do Projeto:

Projeto de Mestrado apresentado ao

Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família da Universidade Federal do Ceará, Campus Sobral, para EXAME DE QUALIFICAÇÃO.

Estudo epidemiológico, retrospectivo, tipo caso-controle, documental com base em dados do SINASC e do Banco de Dados da Estratégia Trevo de Quatro Folhas de Sobral. Serão colhidas informações sobre as condições da gestação, da atenção ao pré-natal, ao parto e às condições do recém-nascido. A pesquisa será realizada com dados obtidos entre os meses de agosto a dezembro de 2015. Os casos serão compostos por todas as crianças nascidas vivas entre os meses de agosto a dezembro de 2015, com idade gestacional menor que 37 semanas, de mães residentes no município de Sobral, cujas informações de nascimento encontrem-se registradas nos bancos de dados do SINASC e da Estratégia Trevo de Quatro Folhas. Os controles serão selecionados entre as crianças nascidas vivas com idade gestacional igual ou superior a 37 semanas, de mães residentes no município de Sobral, no mesmo período de nascimento dos casos. As informações sobre os controles devem também constar nos dois bancos de dados: Sinasc e Trevo de Quatro Folhas. Para cada caso será selecionado um controle.

Para os casos e controles a idade gestacional no parto será determinada pelas informações constantes na Declaração de Nascido Vivo (DNV).

Endereço: Av Comandante Maurocéllo Rocha Ponte, 150

Bairro: Derby

CEP: 62.041-040

UF: CE

Município: SOBRAL

Telefone: (88)3677-4255

Fax: (88)3677-4242

E-mail: uva_comitedeetica@hotmail.com



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ - UVA



Continuação do Parecer: 1.590.501

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Geral

Identificar aos fatores associados à prematuridade no município de Sobral, Ceará.

Objetivos Específicos

1. Descrever o perfil sociodemográfico das mães que tiveram parto prematuro e parto a termo no município de Sobral, no período estudado;
2. Verificar os fatores relacionados à gestação, que podem estar associados à prematuridade;
3. Levantar os fatores relacionados ao pré-natal e ao parto que podem estar associados à prematuridade;
4. Apontar os fatores de proteção e de risco para o parto prematuro no município de Sobral.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Nenhum

Benefícios:

A pesquisa permitirá o apontamento das principais causas associadas a prematuridade no Município de Sobral. O conhecimento sobre a complexidade da relação entre a prematuridade e seus determinantes, é fundamental para que se possa planejar intervenções que sejam efetivas para reduzir a prematuridade e principalmente, o óbito de recém-nascidos pré-termo.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa é relevante já que visa apontar as principais causas associadas a prematuridade no Município de Sobral facilitando, deste modo, o planejamento de ações que visam a redução da prematuridade e principalmente, do óbito de recém-nascidos pré-termo.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os Termos obrigatórios estão apresentados adequadamente, constando o cronograma e o orçamento nas informações básicas sobre o Projeto.

Recomendações:

Recomendamos a APROVAÇÃO do projeto de pesquisa.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O projeto não apresenta pendências.

Considerações Finais a critério do CEP:

O Colegiado do CEP considerou o projeto APROVADO.

Endereço: Av Comandante Maurocélvio Rocha Ponte, 150
Bairro: Derby **CEP:** 62.041-040
UF: CE **Município:** SOBRAL
Telefone: (88)3677-4255 **Fax:** (88)3677-4242 **E-mail:** uva_comitedeetica@hotmail.com



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ - UVA



Continuação do Parecer: 1.590.501

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_644515.pdf	29/05/2016 12:12:55		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Parecer.pdf	29/05/2016 12:11:41	Francisca Julia dos Santos Sousa	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo.jpg	29/05/2016 12:09:59	Francisca Julia dos Santos Sousa	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projetocomite.pdf	29/05/2016 12:04:56	Francisca Julia dos Santos Sousa	Aceito
Folha de Rosto	Folharostoplataforma.pdf	29/05/2016 11:32:46	Francisca Julia dos Santos Sousa	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SOBRAL, 07 de Junho de 2016

Assinado por:
CIBELLY ALINY SIQUEIRA LIMA FREITAS
(Coordenador)

Endereço: Av Comandante Maurocélvio Rocha Ponte, 150

Bairro: Derby

CEP: 62.041-040

UF: CE

Município: SOBRAL

Telefone: (88)3677-4255

Fax: (88)3677-4242

E-mail: uva_comitedeetica@hotmail.com