



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA



ANGELA GABRIELA DE ARAÚJO COSTA MELO

**FATORES ASSOCIADOS AO NASCIMENTO PRÉ-TERMO: ESTUDO DA COORTE
DE NASCIMENTO DE SÃO LUÍS - MA**

São Luís
Setembro – 2012

ANGELA GABRIELA DE ARAÚJO COSTA MELO

**FATORES ASSOCIADOS AO NASCIMENTO PRÉ-TERMO: ESTUDO DA COORTE
DE NASCIMENTO DE SÃO LUÍS - MA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Maranhão como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva.

Orientador: Prof. PhD. Antônio Augusto Moura da Silva

São Luís
Setembro – 2012

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

de Araújo Costa Melo, Angela Gabriela.

FATORES ASSOCIADOS AO NASCIMENTO PRÉ-TERMO: ESTUDO DA
COORTE DE NASCIMENTO DE SÃO LUÍS - MA / Angela Gabriela de
Araújo Costa Melo. - 2012.

121 p.

Orientador(a): Antônio Augusto Moura da Silva.

Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em
Saúde Coletiva/ccbs, Universidade Federal do Maranhão, São
Luís, 2012.

1. Fatores de Risco. 2. Nascimento. 3. Nascimento
Pré-termo. I. Moura da Silva, Antônio Augusto. II.
Título.

**FATORES ASSOCIADOS AO NASCIMENTO PRÉ-TERMO: ESTUDO DA COORTE
DE NASCIMENTO DE SÃO LUÍS - MA**

Angela Gabriela de Araújo Costa Melo

Defesa em 28 de setembro de 2012, com banca examinadora constituída dos seguintes membros:

Banca Examinadora:

Prof. PhD. Antônio Augusto Moura da Silva
Orientador
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr^a. Rejane Christine de Sousa Queiroz
Examinador Externo
Universidade CEUMA

Prof. Dr^a. Rosângela Fernandes Lucena Batista
Examinador Interno
Universidade Federal do Maranhão

Ao senhor meu Deus todo poderoso, pelas graças alcançadas, e à minha família, em especial as minhas filhas, meu Pai e ao meu querido esposo.

AGRADECIMENTOS

À Deus, pelo dom da vida, pela proteção, iluminação, saúde, pelas oportunidades que me proporciona e por atender aos meus pedidos sempre quando me encontrei em dificuldade.

À Universidade Federal do Maranhão e ao seu Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva pela minha formação acadêmica.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, em especial ao Prof. Dr. Antônio Augusto Moura da Silva, pela inestimável orientação, apoio e por tudo o que me ensinou e colaborou para produção deste trabalho, a ele a minha mais sincera gratidão, e a Prof. Dr^a. Rosângela Fernandes Lucena Batista por sempre estar disposta a colaborar, proporcionando condições para o desenvolvimento deste trabalho.

À Jesus, Leila e a Sônia, secretárias do PPGSC, sempre organizadas e cooperativas.

À Maylla, Teresa e Júnior por serem companheiros das horas difíceis, por compartilharmos juntos a esperança de poder alcançar a graça de sermos mestres e doutora.

Ao grupo de pesquisadores da Coorte “BRISA”, Brasil” por acreditar neste trabalho e disponibilizar os dados para este estudo.

À supervisora Ariane, que dividiu comigo a responsabilidade da coleta dos dados na maternidade Marly Sarney, e agradeço profundamente a dedicação dos entrevistadores daquela Instituição.

À todas as pessoas entrevistadas pela imprescindível colaboração durante toda a etapa de coleta de dados.

À Banca Examinadora: Prof. Dr^a. Rosângela Fernandes Lucena Batista e Prof. Dr^a. Rejane Christine de Sousa Queiroz pelas pertinentes sugestões.

As minhas filhas Isabela e Isadora, o maior presente que o Senhor me deu, por encher de alegria as minhas manhãs e por ser o meu orgulho constante e meu motivo de lutar.

Ao meu pai, Sales (In Memoriam), por demonstrar na sua trajetória de vida que podemos vencer quando há perseverança e amor pelo que se faz, além de caráter e honestidade e pelo seu amor dedicado a mim.

À minha mãe, Raimunda, por toda uma vida de amor incondicional e pela força constante na busca de meus objetivos e felicidade.

À minha irmã amada Daniela (In Memoriam) pelo tempo maravilhoso de convívio e pelo sábio ensinamento de seu senso de justiça.

À toda a minha grande família, pelos momentos compartilhados que são essenciais para que me sinta amada e disposta a enfrentar os desafios, principalmente às minhas queridas irmãs Anniela, Grasiela e Emanuela e minha prima Karla, por torcerem sempre por mim.

Ao meu querido Esposo, Agenilson, por ser um exemplo de pessoa justa e perseverante e por todo o apoio e amor dedicados a mim.

À minha amiga e Diretora Patricia, pelo carinho, amizade e companheirismo.

À minhas amigas do Centro de Saúde Dr. Salomão Fiquene pela força e incentivo.

Aos meus colegas de turma pelos momentos compartilhados durante os últimos dois anos.

A todos que eu não mencionei e que contribuíram para a realização desse trabalho, a minha mais profunda gratidão.

*De tudo, ficaram três coisas:
a certeza que estamos sempre começando,
a certeza que é preciso continuar
e a certeza de que podemos ser interrompidos antes de terminar.*

*Fazer da interrupção um novo caminho,
fazer da queda um passo de dança,
do medo, uma escada, do sonho, uma ponte,
e da procura um encontro”*

Fernando Sabino

MOURA, Angela Gabriela de Araújo Costa. **Factors associated with preterm birth: birth cohort study São Luis – MA**. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 122 p.

RESUMO

O nascimento pré-termo é atualmente um importante problema de Saúde Pública por contribuir com uma elevada parcela na morbimortalidade neonatal e infantil. Sua taxa tem crescido consideravelmente em algumas capitais brasileiras. Estudos epidemiológicos têm evidenciado diversos fatores associados à sua ocorrência, apesar de ser considerado de etiologia complexa e pouco conhecida. O objetivo deste estudo foi identificar os fatores associados ao nascimento pré-termo no município de São Luís-MA no ano de 2010. Foi realizado um estudo transversal que utilizou o banco de dados da coorte populacional da pesquisa BRISA - “Fatores etiológicos do Nascimento pré-termo e consequências dos fatores perinatais na saúde da criança”. A amostra foi composta de nascimentos hospitalares ocorridos em 10 maternidades públicas e privadas de São Luís no período de 1º de janeiro a 31 de Dezembro de 2010, com um total de 5.050 nascimentos, que foram escolhidos aleatoriamente em cada maternidade do estudo, com posterior exclusão dos partos múltiplos e dos natimortos. As mães responderam a um questionário padronizado, as variáveis independentes que foram investigadas estavam agrupadas em blocos, foram candidatas ao modelo final de regressão as que apresentaram o valor de $P < 0,20$, porém só permaneceram aquelas com significância inferior a 0,10 para se obter melhor controle de confundimento. Foi realizado o teste Qui-quadrado e a regressão logística multivariada para verificar a associação entre as variáveis independentes e o nascimento pré-termo. Em 2010, a prevalência de nascimento pré-termo foi de 11,82%. Foi evidenciado taxa elevada de gravidez na adolescência (18,66%) e taxa de cesariana acima do preconizado pela OMS (46,95%). Maior risco para nascimento pré-termo foi observado entre as mães com idade inferior a 18 anos (OR=1,37), entre aquelas que viviam sem companheiro (OR=1,52), que tinham renda familiar abaixo de 1 salário mínimo mensal (OR=1,21), que eram primíparas (OR=1,22), que não realizaram nenhuma consulta de pré-natal (OR=2,40) e entre as que fumaram durante a gestação (OR=1,77). Conclui-se que a taxa de nascimento pré-termo está elevada, bem como as de cesariana e gravidez nas adolescentes. Os fatores socioeconômicos e reprodutivos têm forte associação com a crescente taxa de nascimento pré-termo em São Luís.

Palavras-chave: Fatores de risco, nascimento pré-termo.

MOURA, Angela Gabriela de Araújo Costa. **Factors associated with preterm birth: birth cohort study São Luis – MA.** Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 122p.

ABSTRACT

The preterm birth is currently a major public health problem by contributing a portion of the high infant and child mortality. Its rate has grown considerably in some capitals. Epidemiological studies have shown several factors associated with its occurrence, despite being considered a complex and poorly understood etiology. The aim of this study was to identify factors associated with preterm birth in the city of São Luís-MA in 2010. We conducted a cross-sectional study that used the database of the research population cohort BRISA - "Etiology of Preterm Birth and consequences of perinatal factors on children's health." The sample was composed of hospital births in 10 public and private hospitals of São Luís in the period from January 1 to December 31 in 2010, a total of 5050 births, which were randomly selected from each maternity study, with subsequent exclusion of multiple births and stillbirths. Mothers answered a standardized questionnaire, the independent variables that were investigated were grouped into blocks, were candidates for the final regression model showed that the value of $P < 0.20$, but remained only those with less than 0.10 for significance obtain better control of confounding. We performed the chi-square test and multivariate logistic regression to assess the association between the independent variables and preterm birth. In 2010, the prevalence of preterm birth was 11.82%. It was shown high rate of teenage pregnancy (18.66%) and cesarean rate above the recommended WHO (46.95%). Increased risk for preterm birth was observed among mothers aged under 18 years (OR=1.37) among those who lived without a partner (OR=1.52), which had income below one minimum wage (OR=1.21), which were primiparous (OR=1.22), who did not attend any antenatal consultation (OR=2.40) and among those who smoked during pregnancy (OR=1.77). We conclude that the rate of preterm birth is high and the cesarean and teenage pregnancy. Socioeconomic factors and reproductive is strongly associated with increased rate of preterm birth in São Luís.

Keywords: Risk factors, preterm birth.

SUMÁRIO

RESUMO	viii
ABSTRACT	ix
SUMÁRIO	x
LISTA DE TABELAS	xi
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	xii
1 INTRODUÇÃO	13
2 OBJETIVOS	17
3 REFERENCIAL TEÓRICO	18
3.1 Breve Histórico	18
3.2 Conceito, Classificação e Fisiopatologia	18
3.2.1 Conceito	18
3.2.2 Classificação	19
3.2.3 Fisiopatologia	20
3.3 Epidemiologia e Prevalência do Nascimento Pré-termo	22
3.4 Nascimento Pré-termo e Fatores Associados	24
4 ARTIGO A SER SUBMETIDO	29
5 CONCLUSÕES	59
REFERÊNCIAS	61
ANEXO A - Ficha de Controle de Nascimentos e Entrevistas	66
ANEXO B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	67
ANEXO C - Questionário do Nascimento - Mãe	70
ANEXO D - Questionário do Nascimento – RN	113
ANEXO E - Parecer Comissão de Ética em Pesquisa do HUPD	118
ANEXO F - Normas para Publicação	120

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Análise descritiva dos nascimentos pré-termo na coorte populacional do BRISA. São Luís, 2010.....	50
Tabela 2 -	Análise não ajustada dos fatores associados ao nascimento pré-termo na coorte populacional do BRISA. São Luís,2010.....	53
Tabela 3 -	Análise ajustada dos fatores associados ao nascimento pré-termo na coorte populacional do BRISA. São Luís, 2010.....	54

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANS	Agência Nacional de Saúde Suplementar
DUM	Data da Última Menstruação
EACS	Estratégia de Agentes Comunitários de Saúde
ESF	Estratégia de Saúde da Família
FEBRASGO	Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IG	Idade Gestacional
ITU	Infecção do Trato Urinário
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
PIB	Produto Interno Bruto
PSE	Programa Saúde na Escola
RIPSA	Rede Interagencial de Informações para a Saúde
RN	Recém-nascido
RNPT	Recém-nascido Pré-termo
SISPRENATAL	Sistema de Acompanhamento do Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento
SINASC	Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos
SUS	Sistema Único de Saúde
TPP	Trabalho de Parto Prematuro
UFMA	Universidade Federal do Maranhão
US	Ultrassonografia
UTIN	Unidade de Terapia Intensiva Neonatal

1 INTRODUÇÃO

Na área materno-infantil é crescente a exigência da qualidade e da especificidade da assistência prestada à mulher e à criança, devido aos inúmeros desafios apresentados por esses segmentos populacionais, principalmente quando se encontram em condições consideradas de risco (CAETANO et al., 2002).

O nascimento pré-termo constitui-se em um dos principais problemas de saúde pública no Brasil e no mundo, é provavelmente o maior desafio da Neonatologia e da Obstetrícia moderna atualmente (PASSINI et al. 2010). Sua incidência nos países desenvolvidos tem aumentado e varia entre 7% e 12% (BITTAR et al. 1996), no Brasil dados do Ministério da Saúde (MS) mostram que o nascimento pré-termo tem se mantido constante ao longo dos últimos anos com média de 6,6% (DATASUS, 2012) variando de acordo com a região. Porém com as informações provenientes do Sistema de informação de nascidos vivos (SINASC) não é possível estimar-se a prevalência real do número de nascimentos pré-termo no País, devido a dificuldades de preenchimento do campo da idade gestacional (IG) e do número de informações ignoradas nesse campo da declaração de nascido vivo (SILVEIRA et al. 2008; SILVA, 2001).

Uma revisão sistemática de estudos de base populacional de nascimento pré-termo mostrou que a prevalência aumentou cerca de 4%, no início dos anos 80, para mais de 10%, após o ano 2000 (SILVEIRA et al. 2008), sendo que essa tendência também foi confirmada por estudos populacionais realizados em Ribeirão Preto-SP (BARBIERI et al. 1998), com taxa de pré-termo variando de 8% em 1978-79 para 14,8% em 1994, e em pelotas-RS (BARROS et al. 2008), variando de 6,3% em 1982 para 14,7% em 2004.

O nascimento pré-termo é tido como a principal causa de morbidade e de mortalidade neonatal, sendo responsável por 75% a 95% de todos os óbitos neonatais não associados a malformações congênitas (FONSECA et al., 2003). No País ele é o principal responsável por morbidades relacionada a problemas respiratórios (doença da membrana hialina-SAR, doenças respiratórias crônicas), neurológicos (hemorragias intracranianas, retardo no desenvolvimento neurológico), cardiovasculares, hematológicos, gastrointestinais (enterocolite necrosante), nutricionais, imunológicos e oftalmológicos (retinopatia da prematuridade) (VAZ, 2010). Além das repercussões clínicas, existem ainda as implicações econômicas associadas a esse evento, uma vez que demanda cuidados de maior complexidade

que devem ser tomados mesmo depois do período neonatal, muitas vezes por toda vida, devido a sequelas causadas por ele (ALMEIDA et al., 2007).

É considerado nascimento pré-termo aquele que ocorre antes de 37 semanas gestacionais ou 259 dias completos (BRASIL, 2006). A OMS, desde 1972 recomenda que se designem como pré-termo, precisamente os nascidos entre a 20^a semana completa e a 37^a semana incompleta de gestação, nascimentos anteriores são considerados como abortamentos e posteriores são considerados a termo. Ele pode ser classificado em espontâneo, como consequência do trabalho de parto espontâneo propriamente dito ou da ruptura prematura de membranas, e eletivo, quando ocorre por indicação médica, decorrente de intercorrências maternas e/ou fetais ou ainda iatrogênicos, quando decorrem de indução do parto ou de cesárea eletiva com erro do cálculo da idade gestacional (REZENDE, MONTENEGRO, 1999).

A etiologia do nascimento pré-termo é complexa e ainda não é bem conhecida. Alguns fatores de risco clássicos são descritos pela literatura, porém eles respondem por apenas 1/3 dos nascimentos pré-termo, Kramer (2000) relaciona como fatores de risco: infecções, partos múltiplos, hipertensão induzida pela gravidez, tabagismo e uso de drogas ilícitas na gravidez, trabalho extenuante, baixo índice de massa corporal, ganho de peso insuficiente na gestação, reprodução assistida, colo uterino curto, intervalo interpartal curto, baixa escolaridade, raça negra, parto prematuro anterior. Silveira et al (2008) em uma revisão dos estudos do Brasil encontrou também os extremos de idade materna, pré-natal incompleto, história prévia de natimortos e sangramento vaginal como fatores de risco, além dos já citados por Kramer.

Estudos de base populacional que objetivam avaliar o aumento da prevalência do nascimento pré-termo no Brasil têm sugerido fatores de risco relacionados principalmente aos aspectos sociodemográficos e hábitos de vida, como os extremos de idade materna, situação conjugal, renda familiar, trabalho materno, escolaridade, violência, fumo e aspectos reprodutivos como a paridade, pré-natal e o tipo de parto (ARAGÃO et al.2004; BARROS et al. 2008; BARBIERI et al. 1998; SILVA et al. 2001). O uso abusivo de intervenções médicas como as cesarianas tem sido citado como fator de risco também para o nascimento pré-termo (BARBIERI et al, 1998; BARROS et al. 2008). Leal (2004) realizou um estudo com 10.072 mulheres no Rio de Janeiro e descobriu que a taxa de prematuridade estava mais elevada em hospitais privados que nos hospitais públicos, sabe-se que a rede privada de saúde são as que detêm as maiores taxas de cesáreas e possivelmente isto explique esse inesperado resultado, uma vez que a taxa de prematuridade dos hospitais privados se assemelha geralmente à do SUS.

Apesar da recomendação da OMS de que somente 15% de todos os nascimentos devam ser realizados por cesarianas, pode-se observar que há um aumento global nesses índices, e que são mais frequentes entre mulheres de grupos socioeconômicos mais privilegiados, com maior escolaridade e em mulheres brancas, sugerindo assim que o aumento esteja relacionado não às mudanças nos riscos obstétricos e sim social e cultural (FREITAS et al. 2008).

Outro aspecto fundamental na análise do nascimento pré-termo é o uso inadequado do pré-natal. A assistência pré-natal de qualidade tem uma forte relação com a prevenção e funciona como fator de proteção contra o nascimento pré-termo quando realizada adequadamente, pois permite o diagnóstico e tratamento de inúmeras complicações durante a gestação e a redução ou eliminação de fatores e comportamentos de risco passíveis de serem corrigidos. Diversos estudos tem demonstrado a associação da ausência e/ou da inadequação do pré-natal com aumento nos risco de parto pré-termo (COIMBRA et al. 2003; ARAGÃO et al. 2004; SILVA et al. 2001; BARROS et al. 2008; BARBIERI et al. 1998). A cobertura da assistência pré-natal no Brasil ainda é baixa, apesar de vir aumentando nas últimas décadas. As desigualdades no uso desta assistência ainda persistem. O percentual de mulheres residindo na zona rural que não realizam o pré-natal é alto. Há também grande diferença na cobertura segundo regiões geográficas (COIMBRA et al. 2003).

O nascimento pré-termo acarreta às famílias e à sociedade em geral um custo social e financeiro de difícil mensuração. Exige da estrutura assistencial capacidade técnica e equipamentos nem sempre disponíveis. Afeta diretamente a estrutura familiar alterando as expectativas e anseios que permeiam a perinatalidade. As modernas UTIN's, equipadas com tecnologia de ponta são um marco na assistência ao recém-nascido de risco, principalmente para aqueles com menos de 30 semanas gestacionais e que antes eram considerados pouco viáveis. Muito tem se evoluído no cuidado a esse grupo, porém, pouco se avançou em medidas preventivas que de fato reduzam a sua incidência (CHAGAS et al, 2009)

O conhecimento das taxas de prevalência de determinados eventos em uma dada população e os fatores a ele associados possibilita aos gestores locais condições para uma melhor adequação de recursos financeiros, além do estabelecimento de métodos e estratégias de controle desses agravos na população.

O presente estudo teve por objetivo identificar os fatores associados ao nascimento pré-termo e ainda, estimar a sua prevalência no Município de São Luís no ano de 2010. A

utilização de fatores associados a um evento se justifica pelo fato de que o seu conhecimento prévio possibilitará um acompanhamento anterior à ocorrência do desfecho desfavorável, numa tentativa de rastreá-lo durante a assistência pré-natal e, assim, tentarmos diminuir as altas taxas de nascimentos pré-termo, contribuindo também para a diminuição das morbimortalidades incluídas nessa condição. É relevante conhecer e compreender o complexo processo do nascimento e os fatores que nele interferem, para que se possa prestar assistência de qualidade ao binômio mãe-filho.

E por fim , no Brasil são poucas as pesquisas de base populacional que investigam os fatores associados ao nascimento pré-termo, por isso é importante novas pesquisas de base populacional a cerca do tema para melhor investigar a ocorrência, suas causas e consequências. É provável que vários fatores que foram identificados em outros Países sejam de importância universal, entretanto, não podem ser extrapolados para todos os países e para todas as situações e por isso estudos epidemiológicos são indispensáveis para a atuação eficaz numa determinada população.

2 OBJETIVOS

2.1 Geral

Identificar fatores associados ao nascimento pré-termo em uma coorte populacional de São Luís- MA.

2.2 Específicos

- Caracterizar as puérperas estudadas quanto aos aspectos demográficos, socioeconômico e reprodutivo;
- Estimar a taxa de nascimento pré-termo em São Luís – MA no ano de 2010;

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Breve Histórico

A Neonatologia (do latim: ne(o)– novo; nat(o)- nascimento e logia-estudo), é o ramo da pediatria que se ocupa das crianças desde o nascimento até os 28 dias de idade (quando as crianças deixam de ser recém-nascidos e passam a ser lactentes)(CLOHERTY et.al, 2009). Pierre Budin, obstetra de origem francesa é considerado o pai da Neonatologia Moderna, termo que só foi introduzido na nomenclatura médica em 1963, ele foi o primeiro a escrever um livro em 1892 sobre lactentes nascidos de parto prematuro e classificou as crianças em pequenas e grandes para a idade gestacional (RICON-FERRAZ,2003).

Em 1948 a Primeira Assembléia Mundial de Saúde definiu e foi aceita internacionalmente a “**prematuridade**” como sendo o nascimento ocorrido com peso menor ou igual a 2500g. Esta definição, apesar de bem objetiva, obscurecia o fato de que o peso ao nascer podia ser influenciado por vários fatores e classificava inapropriadamente, recém-nascidos pequenos como prematuros. Portanto, até o início da década de 60 se considerava prematura aquela criança que pesava ao nascimento 2500g ou menos (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, 2001). Em 1961, o Comitê de Saúde Materna e Infantil da Organização Mundial de Saúde, reconhecendo as diferenças entre os recém-nascidos que não atingiam 2500g por terem tempo de gestação mais curto e os recém-nascidos com peso baixo e tempo de gestação adequado, mas que foram submetidos a retardo de seu crescimento intra-útero, alterou a definição de prematuridade e recomendou o uso do termo baixo peso ao nascer. Recém-nascidos com peso menor ou igual a 2500g foram chamados de “**recém-nascidos de baixo peso**”. Adicionalmente, considerando-se o primeiro dia do último período menstrual e, portanto, a duração da gestação, os recém-nascidos passaram a ser classificados levando se em conta o tempo gestacional, calculado a partir da IG e não mais o peso de nascimento, oficialmente a partir de 1972 adotou-se essa nova nomenclatura (OMS,1977).

A palavra prematuro tem origem no termo latino **praematurus**, de prae (antes) e maturus (maduro)(GUIMARÃES,2002), aquele que nasce antes do tempo, precoce, temporão.

3.2 Conceito, Classificação e Fisiopatologia do Nascimento Pré-termo

3.2.1 Conceito

O Nascimento pré-termo é definido atualmente como o nascimento que ocorre antes das 37ª semanas gestacionais. São 259 dias completos de gestação contados a partir do primeiro

dia do último ciclo menstrual, não importando o peso do recém-nascido (REZENDE, MONTENEGRO,1999; BENZECRY et al.,2000).

3.2.2 Classificação

A classificação do RN é de grande importância, pois possibilita sua codificação e posterior avaliação quanto ao risco de mortalidade e morbidade, sendo fundamental para uma assistência adequada, a IG e o Peso são as duas grandes variáveis utilizadas separadamente ou conjuntamente para estimarmos com maior precisão os riscos do RN (MS, 1994). Para Saraiva (2006) a idade gestacional relaciona-se mais intimamente com a maturidade fetal do que o peso ao nascimento.

A idade gestacional (IG) é o tempo transcorrido desde a concepção até o momento do nascimento. Por métodos clínicos é impossível determinar o momento exato da concepção, podendo ser inferido de forma indireta a partir da data da última menstruação (DUM). Este método de uso universal é tanto mais confiável quanto melhor a mãe se recorda das datas das suas menstruações e quanto mais regulares sejam seus ciclos (BASEGIO, 2000; REZENDE, MONTENEGRO,1999). Uma gestação tem em média 280 dias, o que equivale a 40 semanas. Estas são divididas em trimestres, tendo um total de 3 trimestres, sendo em torno de 13 semanas cada um (RUGOLO, 2000; SARAIVA, 2006).

Existem outras formas de se determinar a idade gestacional quando não se conhece a DUM, podendo ser feita através dos métodos de Ballard, Dubowitz e Capurro, que avaliam as características físicas e neurológicas do RN nas primeiras 24h de vida através de escala de avaliação somática e neurológica, ambas têm demonstrado alta correlação com a DUM (MS,1994, RUGOLO, 2000) porém em situações em que existem prematuridade extrema e RN pequeno para a idade gestacional foi observado uma subestimação da idade gestacional por esses métodos.

O Ministério da Saúde (1994) determina duas classificações de grande importância que devem ser empregados aos recém-nascidos para se identificar às condições físicas e a maturidade ao nascimento.

A primeira está relacionada à idade gestacional do recém-nascido, que são classificados em:

- Pré-termo (RNPT) ou prematuro – aquele que nasce com menos de trinta e sete semanas de idade gestacional;

- A termo (RNT) – aquele que nasce entre trinta e sete e quarenta e uma semanas e seis dias de idade gestacional;
- Pós-termo – aqueles que nascem com quarenta e duas semanas ou mais de idade gestacional.

A segunda classificação associa o peso à idade gestacional, e o RN é classificado segundo o seu crescimento em peso intra-uterino:

- GIG – RN grande para a idade gestacional, o peso estar acima do percentil 90;
- AIG – RN adequado para a idade gestacional, o peso estar entre o percentil 10 e 90;
- PIG – RN pequeno para a idade gestacional, o peso estar abaixo do percentil 10.

Atualmente o RNPT pode ainda ser estratificado em três categorias levando-se em consideração a IG para a sua determinação, são eles:

- Pré-termo Leve ou limitrofe – aquele que nasce entre a 34^a e a 36^a semana de idade gestacional, os problemas mais comumente encontrados nesse período se refere à dificuldade de Sucção, hipoglicemia, instabilidade térmica e hiperbilirrubinemia e infecções que em geral não são graves;
- Pré-termo Moderado – aquele que nasce entre a 28^a e a 33^a semana de idade gestacional, apresenta risco de anoxia, hiponatremia, hipocalcemia, hipoglicemia e as infecção tendem a ser mais graves, dentre outras complicações;
- Pré-termo Severo – aquele que nasce antes da 28^a e depois da 20^a semana de idade gestacional, são os mais acometidos por comprometimento neurológico e intelectual e são os que mais apresentam complicações devido a sua imaturidade, a mortalidade neonatal nesta faixa também é bastante elevada (LEONE, TRONCHIN, 2001; MOUTQUIN, 2003).

3.2.3 Fisiopatologia

O nascimento pré-termo pode ser, segundo a sua evolução clínica, espontâneo e eletivo.

O desencadeamento espontâneo do nascimento pré-termo ainda não é conhecido. Acredita-se que ele seja multifatorial, e seria provocado com o fim específico de livrar o feto das condições adversas intrauterina (REZENDE, MONTENEGRO, 1999; BITTAR, ZUGAIB, 2009).

Pode-se dividir a prematuridade espontânea em duas categorias: o trabalho de parto prematuro com membranas intactas (TPP) e o que se dá em consequência de rotura prematura das membranas, este último representa cerca de 25 a 40% dos casos de prematuridade e estar associada geralmente a processos infecciosos maternos ou fetais (TUCKER et al., 1991; REZENDE, MONTENEGRO, 1999; FEBRASGO, 2011).

O trabalho de parto prematuro (TPP) é responsável por 75% de todos os nascimentos antes das 37ª semanas de gestação. A sua prevenção durante o pré-natal é muitas vezes difícil, pois, geralmente, apresenta etiologia multifatorial ou desconhecida. Dessa maneira, a inibição das contrações uterinas ou tocólise é o último recurso preventivo disponível ao obstetra para adiar o nascimento. Sabe-se que a tocólise comumente não evita o parto prematuro, pois as causas desencadeantes do TPP persistem e, na maioria das vezes, é possível apenas abolir as contrações uterinas por algum tempo. No entanto, quando se pode adiar o parto por pelo menos 48 horas, torna-se possível a realização da corticoterapia antenatal e, com isso, a redução do risco de complicações neonatais, tais como a síndrome do desconforto respiratório (SDR), a hemorragia cerebral, a enterocolite necrosante e com isso a morte neonatal (BITTAR, ZUGAIB, 2009).

O parto pré-termo eletivo, ou seja, provocado intencionalmente pelo obstetra, pode ser por indicação materno-fetal, nos casos em que a saúde da mãe dependa da interrupção da gravidez (por exemplo, doença hipertensiva, descolamento prematuro de placenta, placenta prévia, etc..) ou quando o ambiente uterino se torna inadequado para o concepto e ele passa a correr risco de morte (por exemplo, restrição do crescimento fetal ou sofrimento fetal) (TUCKER et al., 1991; BITTAR, ZUGAIB, 2009), mas ele também pode ser iatrogênico, nos casos em que a interrupção da gravidez se dá por motivos sociais ou econômicos, mas sem razões médicas. Essa última tem sido frequente no Brasil na forma de partos operatórios programados (cesarianos), sem que haja o início do trabalho de parto (FEBRASGO, 2011). A prematuridade eletiva representa de 20 a 30% dos partos prematuros (SAVITZ et al., 1991) e a morbidade neonatal nesse grupo é elevada, apresentando taxas mais altas de síndrome do desconforto respiratório, broncodisplasia e hipoglicemia e, com um ano de vida, maior incidência de doença pulmonar crônica e menor potencial de crescimento (KURKINEN-RATY et al., 2000).

Durante a gestação as funções fisiológicas do feto são mantidas pela mãe, mas com o nascimento pré-termo o RN deve suprir suas funções fisiológicas, porém são frequentemente incapazes e apresentam maior probabilidade de desenvolver problemas respiratórios,

neurológicos, cardiovasculares, hematológicos, nutricionais, imunológicos e oftalmológicos (VAZ, 2010), quanto mais se puder evitar e/ou adiar o nascimento, menores serão as complicações e as sequelas nestes recém-nascidos.

3.3 Epidemiologia e Prevalência do Nascimento Pré-termo

O nascimento pré-termo é o problema perinatal atual mais importante, pois está associado à morbidade e mortalidade significativas no início da vida (MATTISON et al., 2001) a sua incidência é variável de acordo com o país ou região, isto devido, principalmente as característica e condições socioeconômicas e cultural da população (RADES, BITTAR, ZUGAIB, 2004).

Sua prevalência tem aumentado em todo o mundo, na Finlândia, França e Dinamarca representa 5% dos nascimentos (OLSEN, 1995 Apud RADES, BITTAR, ZUGAIB, 2004), enquanto nos Estados Unidos a prevalência de nascimento pré-termo aumentou de 9,5% em 1981, para 12,7 em 2005 (SLATTERY, 2002 Apud BETTIOL, 2010), na Alemanha, Canadá e Japão também é alta a prevalência, mantendo níveis de nascimento pré-termo próximo aos 12% (MDBDF, 2012)

No Brasil, as informações publicadas pelo Ministério da Saúde mostram que os nascimentos pré-termo têm se mantido constantes ao longo dos últimos anos com média de 6,6% (DATASUS, 2012) variando de Estado para Estado e de Região. Porém com as informações provenientes do SINASC não é possível estimar-se a prevalência real de nascimento pré-termo no País, devido à baixa confiabilidade dos dados referentes a alguns indicadores, entre eles a IG (SILVEIRA et al. 2008). Estudos brasileiros que investigam a confiabilidade da idade gestacional fornecida pelo SINASC, por meio de comparação com dados coletados em pesquisas, encontraram valores do índice de Kappa variando de 0,09 a 0,83 com uma proporção elevada de valores ignorados em torno de 12% dos registros (SILVA et al., 2001; THEME-FILHA et al. 2004). Segundo Cascaes et al. (2005) e Silva et al. (2001) os campos que se referem a idade gestacional é coletada de forma agrupada e não de forma continua em semanas gestacionais, impedindo assim a avaliação mais precisa da IG e conseqüentemente subestimando a taxa de prematuridade, e a faixa de 34-36 semanas gestacionais é a que mais sofre influência desses erros, sendo assim, são necessários estudos populacionais para se avaliar a prevalência e a evolução do nascimento pré-termo ao longo dos anos.

Contudo, apesar das dificuldades inerentes a esse sistema podemos dizer que a sua implantação na década de 90 possibilitou um acompanhamento estatístico considerável dos nascimentos, pois contém um aporte significativo de variáveis sobre a gestação, o parto e das condições de nascimento do RN, o que significa um avanço para a epidemiologia no País.

Alguns estudos de base populacional realizados no Brasil demonstram taxas mais elevadas de nascimento pré-termo que as divulgadas pelo MS. Um deles, realizado no Sul do Brasil em Pelotas-RS onde Barros et al. (2008) realizou um estudo de coorte populacional entre os anos de 1982, 1993 e 2004 onde foi estudado 99% dos nascimentos da cidade, ele encontrou taxas superiores as do MS, 14,8%, 9,4% e 12% respectivamente, outro estudo também de base populacional realizado no Sudeste encontrou taxas maiores que as do MS, foi o de Ribeirão Preto-SP, realizado pelos pesquisadores da Universidade Federal de Ribeirão Preto sendo encontrado taxas próximas as encontradas na coorte de Pelotas.

Em Ribeirão Preto em 15 anos a taxa de nascimento pré-termo sofreu um incremento de aproximadamente 70%, passando de uma taxa de 8% em 1978/79 para 14,8% em 1994 (BARBIERI et al., 1998). Taxas elevadas na prevalência de nascimento pré-termo podem ser observadas também em São Luís. Estudo realizado por Aragão et al. (2004) encontrou uma taxa de 12,4% no ano de 97/98, e um novo estudo está sendo realizado na cidade para se acompanhar essa evolução.

Outros estudos têm demonstrado taxas elevadas de nascimento pré-termo, como o de Bento Gonçalves-RS realizado em 2010 que encontrou taxa de 14,3% (SBERSE et al., 2010), o de Maringá-PR que encontrou taxa de 10,8% (MELO et al., 2011), o de Taubaté-SP que encontrou taxa de 11,9% (NASCIMENTO, 2001) e o de Campinas (SP) que também encontrou taxas elevada (11,3%) (ALMEIDA et al. 2005).

Segundo Giglio et al. (2005) morrem a cada ano no mundo, aproximadamente 7,1 milhões de crianças no primeiro ano de vida, sendo 50% no período neonatal, dos quais 75% dos óbitos ocorrem na primeira semana de vida. Vale destacar, que os países em desenvolvimento ainda concentram a maior parte desses óbitos.

No decorrer dos últimos vinte anos, os avanços científicos e tecnológicos associados a grandes mudanças na assistência obstétrica e neonatal, destacando-se o uso do corticóide antenatal e a terapia de reposição de surfactante no RNPT, tem aumentado consideravelmente a sobrevivência dos RNPT (LEONE, RAMOS & VAZ, 2003). Meta-análises recentes demonstra que o uso de corticoides em trabalho de parto pré-termo, ou previamente à interrupção eletiva pré-termo da gestação, pode reduzir de maneira importante a

mortalidade neonatal e morbidades graves, como a doença da membrana hialina e a hemorragia intraventricular (BARROS, DIAZ-ROSSELLO, 2004). Há autores que atribuem esse aumento também à melhora no suporte assistencial oferecido às gestantes (RUGOLO et al. 2005).

3.4 Nascimento Pré-termo e Fatores Associados

O nascimento pré-termo é decorrente de circunstâncias diversas e imprevisíveis, ocorre em todos os lugares e classes sociais, sua etiologia permanece incerta, até porque pouco se sabe sobre o mecanismo intrínseco do desencadeamento do trabalho de parto no termo da gestação quiza antes dele (KULAY-JUNIOR et al. 2011). Estudos epidemiológicos têm evidenciado o papel de diversos fatores de risco para o parto pré-termo (CORRÊA, 2005).

Bittar e Zugaib (2009) citam que o exame clínico e a escuta qualificada são fundamentais na identificação de fatores de risco:

“A realização da anamnese detalhada é o primeiro passo para se identificar a mulher com risco para o parto prematuro. A busca por indicadores clínicos deve ser instituída, de preferencia, antes da concepção, para permitir o controle dos riscos e contribuir para uma evolução favorável da gestação.”

Apesar de, em cerca de metade dos casos, o nascimento pré-termo ser considerado de etiologia desconhecida, ocorre com frequência à associação de fatores de risco maternos e fetais na ocorrência do parto pré-termo, esses fatores podem ser classificados em epidemiológicos, obstétricos, ginecológicos, clinico-cirúrgicos, genéticos e iatrogênicos (BITTAR, ZUGAIB, 2009;)

A FEBRASGO (2011) relaciona os seguintes fatores de risco para a ocorrência de partos prematuros:

- Fatores Epidemiológicos e Sociais
 - baixo nível socioeconômico;
 - estresse;
 - desnutrição;
 - tabagismo, drogas, alcoolismo;
 - falta de higiene;
 - promiscuidade;
 - fatores ocupacionais como: trabalho estafante, com poucas horas de repouso.
- Fatores Ginecológicos

- amputação do colo uterino;
- malformações uterinas mullerianas
- miomas.
- Fatores Obstétricos
 - prematuridade prévia;
 - perdas de segundo trimestre anterior;
 - primiparidade jovem e idosa;
 - intervalo interpartal curto (menos de dois anos entre um e outro parto);
 - multiparidade.
- Fatores Intercorrentes na Gravidez
 - rotura prematura de membranas;
 - infecções sistêmicas e locais;
 - episódios de sangramento na gravidez;
 - placenta de inserção baixa;
 - insuficiência istmocervical;
 - mal formações fetais e anexiais;
 - gravidez múltipla;
 - polidrâmnio;
 - gravidez concomitante à presença de dispositivo intrauterino;
 - doenças maternas.

Dentre os fatores de risco clássico, um dos que têm maior importância é a prematuridade anterior. Vários estudos mostram que o risco de prematuridade é de 10% em média. Caso a mulher tenha tido um filho de termo, o risco de prematuridade na gestação seguinte é menor: 5%, e se ela tiver um pré-termo anterior, o risco aumentará para 15%. Caso a mulher tenha tido dois partos prematuros, o risco de prematuridade na terceira gravidez aumenta para 32% (FEBRASGO, 2011). Outro fator clássico associado ao nascimento pré-termo são as infecções e as mais comumente apresentadas são as do trato urinário e as infecções cervicovaginais silenciosas, como a vaginose bacteriana e a presença de infecção por *Trichomonas*, *Chlamydia* e *Candida*, e nos últimos anos tem-se atribuído importância às doenças periodontais, pois o processo inflamatório e infeccioso local estaria também ligado à liberação de citocinas inflamatórias que determinariam o início das contrações uterinas (REZENDE, MONTENEGRO, 1999; BASEGIO, 2000)

A FEBRASGO (2011) não cita a cesárea como fator de risco para o nascimento pré-termo, porém estudos tem sugerido que ela esteja de alguma forma interferindo nas taxas de nascimento pré-termo já que o aumento do número de cesáreas ocorreu concomitantemente ao aumento nas taxas de nascimentos pré-termos, em Pelotas chega a 84% a taxa de cesárea realizada na rede privada de saúde e 36% na rede pública de saúde (BARROS et al.2008), Barbieri (1998) também sugere essa relação, ele diz que o aumento do nascimento pré-termo pode estar relacionado ao aumento no número de cesarianas realizadas em Ribeirão Preto que detém taxa de cesárea acima de 50%.

No estudo de Villar et al. (2006) realizado na América Latina foi observado que havia um incremento progressivo de nascimentos pré-termo e de mortalidade neonatal quando os índices de parto cesáreo atingiam valores acima de 10%, ele também evidenciou uma associação entre os índices de cesárea e a morbimortalidade materna, bem como um maior número de RN encaminhados para a UTIN por 7 ou mais dias. Em São Luís, Aragão (2004) não encontrou associação do tipo de parto com o nascimento pré-termo, encontrando taxa de cesárea correspondendo a cerca de 30%.

No Brasil a taxa de cesárea é em torno de 47%, uma das mais altas do mundo, essas cirurgias representam 35% dos nascimentos pelo SUS (sendo que três a cada 4 mulheres tem seus filhos no SUS) e 80% dos partos pelo setor privado (VICTORA et al. 2011). Ele revela ainda que quase metade de todas as cesarianas foi agendada com antecedência, e que as primíparas, mulheres com status socioeconômico mais privilegiado, brancas e com maior escolaridade são as mais operadas no Brasil, corrobora com esses achados o estudo de Freitas (2008) onde o mesmo encontra taxas maiores de cesáreas nos grupos de mulheres com nível de escolaridade maior, de maior idade e primíparas.

A taxa de cesarianas aumentou também nos países desenvolvidos, nos Estados Unidos aumentou em 50% na última década é o que demonstra o estudo de MacDorman (2008) em 1996 eram 20,7% de nascimentos por parto cesáreo contra 31,1% em 2006, o autor refere que essa explosão foi iniciada na década de 70 e perdurou até o final da década de 80 quando começou a declinar, porém em meados de 96 as taxas novamente voltaram a subir e vem se mantendo elevadas, principalmente nas cesáreas ditas primárias, ele refere o aumento não estar relacionado a mudanças nos riscos obstétricos da mãe mais sim a uma combinação de interesses maternos e médico.

Portanto estes autores encontraram taxas bem mais elevadas do que a preconizada pela OMS que é de 15%. A cesárea aumenta o risco de hemorragias e de infecções no pós-

parto, maior permanência hospitalar e, sobretudo o risco de parto pré-termo iatrogênico, por erros e falhas no cálculo da IG (SASS, HWANG, 2009). Acrescenta ainda que a cesárea de hoje implicará em custos adicionais no futuro, devido a maiores chances de outra cesárea num segundo parto e complicações tardias, como a placenta prévia e acretismo placentário.

Alguns fatores de risco têm sido apontados pelos pesquisadores com maior frequência, eles têm relação principalmente com aspectos sociodemográficos, econômicos e reprodutivos das mães.

Entre esses fatores a idade materna é a mais referenciada pelos estudiosos, porém não há consenso em que faixa de idade o risco é maior, sabe-se que os extremos apontam para uma maior suscetibilidade, foi o que demonstrou o estudo de Spallicci (2000), ela encontrou associação de nascimento pré-termo em mulheres com idade maior que 35 anos já os estudos de Aragão (2004), Silva (2001) encontraram maior incidência entre as menores de 18 anos.

Os outros principais fatores sociais de risco para nascimento pré-termo e que entre os estudiosos não há grandes divergências são: mães sem companheiro (BETTIOL et al. 2003), baixa escolaridade materna (BARROS et al. 2008), renda familiar baixa (ARAGÃO et al. 2001), raça ou cor negra, estresse, ansiedade e depressão (GROTE, 2010), fumo materno.

Outro fator de risco bastante conhecido como desencadeador de nascimento pré-termo, é o pré-natal, ele é citado na maioria dos estudos como sendo um grande fator de risco ao desenvolvimento do parto prematuro quando a gestante não o realiza, isso porque se deixa de fazer o diagnóstico dos fatores de risco modificáveis e com isso a gestante permanece exposta desencadeando assim o TPP (MS, 2006), porém quando é realizado apresenta-se como fator de proteção contra o nascimento pré-termo e contra o baixo peso ao nascer (RIBEIRO et al, 2004). No estudo de Aragão (2004) ela demonstrou que a não realização de pelo menos uma consulta de pré-natal aumenta a razão de chances de uma mulher ter um filho pré-termo, Barros (2008) também cita essa mesma relação.

A assistência pré-natal de qualidade tem forte relação com a prevenção do nascimento pré-termo e, conseqüentemente, uma relação direta com os indicadores de morbimortalidade infantil, principalmente os ligados ao período neonatal (SANTOS et al. 2008) sua evolução se dá, na maioria das vezes, sem intercorrências. É uma intervenção que deve estar amplamente acessível, não são necessárias tecnologias complexas e possui excelentes resultados.

No Brasil, o pré-natal está entre as ações programáticas mais ofertadas por serviços básicos de saúde, principalmente pela ESF, mas ainda há locais em que há grande número de mulheres com dificuldades de acesso (FEBBRASGO, 2011).

O estudo da etiologia do parto prematuro possivelmente é uma linha interminável de pesquisa, que demandará métodos estatísticos cada vez mais refinados, no intuito do real conhecimento de variáveis a ele associados (CREASY, 1993; ACOG, 1989; TELES, 1992).

4 ARTIGO A SER SUBMETIDO

**FATORES ASSOCIADOS AO NASCIMENTO PRÉ-TERMO: ESTUDO DA
COORTE DE NASCIMENTO DE SÃO LUÍS - MA**

(a ser submetido à Revista Brasileira de Epidemiologia)

FATORES ASSOCIADOS AO NASCIMENTO PRÉ-TERMO: ESTUDO DA COORTE DE NASCIMENTO DE SÃO LUÍS - MA

Factors associated with preterm birth: birth cohort study São Luis – MA.

Angela Gabriela de Araújo Costa Moura

Mestranda em Saúde Coletiva/Universidade Federal do Maranhão.

Antônio Augusto Moura da Silva

Pós-doutorado em Epidemiologia Perinatal pela Universidade de Oxford, Doutor em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo; Docente do Departamento de Saúde Pública da Universidade Federal do Maranhão.

Endereço para correspondência:Correspondência para/ Correspondence to

Angela Gabriela de Araújo Costa Moura

Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva

Rua Barão de Itapary nº 155 Centro. CEP: 65020 - 070

Angelac.melo@gmail.com

RESUMO

Introdução: O nascimento pré-termo tem contribuído para a manutenção das taxas de mortalidade infantil no País, visto que o componente neonatal têm se demonstrado de difícil e lenta redução em comparação ao componente infantil, o qual nos últimos anos tem sofrido reduções significativas, e neste contexto o nascimento pré-termo responde por uma parcela importante no número de óbitos já que sua prevalência só tem aumentado nos últimos anos em várias capitais brasileira. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi identificar os fatores associados ao nascimento pré-termo no município de São Luís-MA no ano de 2010. **Métodos:** Estudo transversal onde foram estudados 5.050 nascimentos hospitalares ocorridos em São Luís-MA no ano de 2010 na pesquisa intitulada “Fatores etiológicos do Nascimento pré-termo e consequências dos fatores perinatais na saúde da criança” - BRISA. Participaram da pesquisa 10 maternidades públicas e privadas de São Luís no período de 1º de Janeiro a 31 de Dezembro de 2010. Para este estudo foram excluídos os partos múltiplos e natimortos. As mães responderam a um questionário padronizado, as variáveis independentes que foram

investigadas estavam agrupadas em blocos, foram candidatas ao modelo final de regressão as que apresentaram o valor de $P < 0,20$, porém só permaneceram aquelas com significância inferior a 0,10 para se obter melhor controle de confundimento. Foi realizado o teste Qui-quadrado e a regressão logística multivariada para verificar a associação entre as variáveis independentes e o nascimento pré-termo. **Resultados:** Ter idade inferior a 18 anos (OR=1,37), viver sem companheiro (OR=1,52), ter renda familiar abaixo de 1 salário mínimo mensal (OR=1,21), ser primípara (OR=1,22), não ter realizado nenhuma consulta de pré-natal (OR=2,40) e fumar durante a gestação (OR=1,77) aumenta as chances de uma mulher ter um filho pré-termo em São Luís, foi o que mostrou as análises do presente estudo. Foi observado também um aumento acentuado no número de cesarianas (46,95%) em relação a anos anteriores e uma alta prevalência de gravidez na adolescência (18,66%). A taxa de nascimento pré-termo foi de 11,82%. **Conclusão:** Fatores socioeconômicos e reprodutivos tem associação com a crescente taxa de nascimento pré-termo, que mais estudos de base populacional precisam ser realizados para se compreender o comportamento destas e de outras variáveis no desencadeamento do nascimento pré-termo, que uma política mais eficaz voltada à redução da taxa de cesarianas no Brasil se faz necessária, e que políticas sociais e de saúde voltadas as adolescentes devam ser implementadas para diminuir a incidência de gravidez na adolescência. **Palavras-chave:** Fatores de risco, Nascimento pré-termo.

ABSTRACT

Introduction: The preterm birth has contributed to the maintenance of infant mortality rates in the country, since the neonatal component have been shown to reduce difficult and slow compared to the child component, which in recent years has suffered significant reductions, and in this context the preterm birth accounts for a significant proportion of the number of deaths since its prevalence has only increased in recent years in several Brazilian capitals. **Objective:** The objective of this study was to identify factors associated with preterm birth in the city of São Luís-MA in 2010. **Methods:** Cross-sectional study were 5050 hospital births in São Luís-MA in 2010 in a survey entitled "Etiology of Preterm Birth and consequences of perinatal factors in child health" - BRISA. Participants were 10 public and private hospitals of São Luís in the period from January 1 to December 31 in 2010. For this study we excluded multiple births and stillbirths. Mothers answered a standardized questionnaire, the independent variables that were investigated were grouped into blocks, were candidates for the final regression model

showed that the value of $p < 0.20$, but remained only those with less than 0.10 for significance obtain better control of confounding. We performed the chi-square test and multivariate logistic regression to assess the association between the independent variables and preterm birth. Results: Having younger than 18 years (OR = 1.37), living without a partner (OR = 1.52), have income below one minimum wage (OR = 1.21), being primiparous (OR = 1.22), not having done any pre-natal consultation (OR=2.40) and smoking during pregnancy (OR = 1.77) increases the chances of a woman having a baby preterm in St. Louis, which was shown analyzes of this study. We also observed a marked increase in the number of caesarean sections (46.95%) compared to previous years and a high prevalence of teenage pregnancy (18.66%). The rate of preterm birth was 11.82%. Conclusion: Socioeconomic factors and reproductive is strongly associated with increased rate of preterm birth, which most population-based studies need to be conducted to understand the behavior of these and other variables in the onset of preterm birth, a policy more effectively focused on reducing the rate of cesarean sections in Brazil is necessary, and that health and social policies aimed adolescents should be implemented to reduce the incidence of teenage pregnancy.

Keywords: Risk Factors, preterm birth.

INTRODUÇÃO

É considerado nascimento pré-termo aquele que ocorre antes de 37 semanas gestacionais (259 dias completos)⁴¹. Ele pode ser classificado em espontâneo, como consequência do trabalho de parto espontâneo propriamente dito ou da ruptura prematura de membranas, e eletivo, quando ocorre por indicação médica, decorrente de intercorrências maternas e/ou fetais ou ainda iatrogênicos²⁷, quando decorrem de indução do parto ou de cesárea eletiva com erro do cálculo da IG.

Ele representa a maior causa de morbidade e mortalidade neonatal em todo o mundo^{42,43}, no Brasil é responsável por 61,4% da mortalidade infantil por causas perinatais⁴⁴, nos Estados Unidos a prevalência de nascimento pré-termo aumentou de 9,5% em 1981, para 12,7 em 2005⁵¹, na Alemanha, Canadá e Japão também é alta a prevalência, mantendo níveis de nascimento pré-termo próximo aos 12%⁵² e em países em desenvolvimento como o Brasil, ele tem aumentado substancialmente nas últimas décadas.

Uma revisão sistemática de estudos do Brasil mostrou que a prevalência aumentou cerca de 4%, no início dos anos 80, para mais de 10%, após o ano 2000⁴⁴, sendo que essa

tendência também foi observada por estudos de base populacional realizados em Ribeirão Preto¹², com uma taxa de pré-termo variando de 8% em 1978-79 para 14,8% em 1994, e em Pelotas¹¹, variando de 6,3% em 1982 para 14,7% em 2004.

A etiologia do nascimento pré-termo é complexa e ainda não é bem conhecida. Alguns fatores de risco clássicos são descritos pela literatura, porém eles respondem por apenas 1/3 dos nascimentos pré-termo, Kramer²⁴ relaciona como fatores de risco: infecções, partos múltiplos, hipertensão induzida pela gravidez, tabagismo e uso de drogas ilícitas na gravidez, trabalho extenuante, baixo índice de massa corporal, ganho de peso insuficiente na gestação, reprodução assistida, colo uterino curto, intervalo interpartal curto, baixa escolaridade, raça negra, parto prematuro anterior. Silveira et al⁴⁴. em uma revisão dos estudos do Brasil encontrou também os extremos de idade materna, pré-natal incompleto, história prévia de natimortos e sangramento vaginal como fatores de risco, além dos já citados por Kramer.

Estudos de base populacional no Brasil tem sugerido fatores de risco relacionados principalmente aos aspectos sociodemográficos como os extremos de idade materna, situação conjugal, renda familiar, trabalho materno, escolaridade, violência, fumo e aspectos reprodutivos como a paridade, pré-natal e o tipo de parto^{1,11,12,13}. O uso abusivo de intervenções médicas como as cesarianas tem sido citado como fator de risco também para o nascimento pré-termo^{11,12}.

Apesar da recomendação da OMS de que somente 15% de todos os nascimentos devam ser realizados por cesarianas, pode-se observar que há um aumento global nesses índices, e que são mais frequentes entre mulheres de grupos socioeconômicos mais privilegiados, com maior escolaridade e em mulheres brancas³⁵, sugerindo assim que o aumento esteja relacionado não às mudanças nos riscos obstétricos, mas mudanças no contexto social e cultural.

Outro aspecto fundamental é o uso inadequado da assistência pré-natal na ocorrência de nascimento pré-termo. A assistência pré-natal de qualidade tem uma forte relação com a prevenção e funciona como fator de proteção contra o nascimento pré-termo quando realizada adequadamente, pois permite o diagnóstico e tratamento de inúmeras complicações durante a gestação e a redução ou eliminação de fatores e comportamentos de risco passíveis de serem corrigidos. Diversos estudos tem demonstrado a associação da ausência e/ou da inadequação do pré-natal com aumento nos risco de parto pré-termo^{1,11,12,13,19}.

A utilização dos fatores associados a um evento se justifica pelo fato de que o seu conhecimento prévio possibilitará um acompanhamento anterior à ocorrência do desfecho

desfavorável, numa tentativa de rastreá-lo durante a assistência pré-natal e, assim, tentarmos diminuir as altas taxas de nascimentos pré-termo, contribuindo também para a diminuição das morbimortalidades incluídas nessa condição. É relevante conhecer e compreender o complexo processo do nascimento e os fatores que nele interferem, para que se possa prestar assistência de qualidade ao binômio mãe-filho.

No Brasil são poucas as pesquisas de base populacional que investigam os fatores associados ao nascimento pré-termo, por isso é importante novas pesquisas a cerca do tema para melhor investigar a ocorrência, suas causas e consequências. O presente estudo teve por objetivo identificar fatores associados ao nascimento pré-termo no Município de São Luís no ano de 2010.

MÉTODOS

Delineamento do Estudo

Trata-se de um estudo transversal e analítico tendo como fonte de dados uma pesquisa intitulada “Fatores etiológicos do nascimento pré-termo e consequências dos fatores perinatais na saúde da criança: coortes de nascimento em duas cidades brasileiras” – BRISA, que estuda amostras de nascimentos da cidade de São Luís e Ribeirão Preto, realizada pelos Departamentos de Saúde Pública, Enfermagem e Medicina III da Universidade Federal do Maranhão em São Luís e pelo Departamento de Pediatria e Puericultura da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (USP).

Local do Estudo

São Luís é a capital do Estado do Maranhão, situada numa ilha localizada no litoral norte do Estado, é uma Capital pertencente a região nordeste do Brasil. Possui uma área total de 827 km². Último IDH publicado foi de 0,778, considerado o melhor do Estado do Maranhão e o 1109º no Brasil⁵⁰. Localiza-se em uma das regiões mais pobres do país, onde apenas 22,4% das residências são ligadas à rede de esgotos e 68,3% recebem água encanada segundo IBGE²². Sua atividade econômica está ligada à siderurgia do alumínio, exportação de minério da serra de Carajás e da produção estadual da soja, além de comércio e serviços, sendo que este último é o responsável pelo maior PIB da capital²⁹. População em 2010 era de 1.011.943 habitantes segundo o último censo do IBGE⁴⁹.



Fonte: Google

A pesquisa foi realizada em hospitais de São Luís. Os hospitais selecionados para a pesquisa foram escolhidos após levantamento de dados registrados no SINASC no ano de 2004, quando foram registrados 18.126 nascimentos de residentes no município de São Luís distribuídos em 16 unidades de saúde.

Após esse levantamento foram excluídas da pesquisa aquelas unidades hospitalares com menos de 100 partos por ano (correspondendo a 3,3% de todos os partos hospitalares da cidade de São Luís). Portanto, participaram da pesquisa todos os hospitais públicos e privados do município que registraram em 2004, 100 ou mais partos por ano. Os hospitais incluídos no estudo foram: os públicos- Hospital Universitário Materno-Infantil, Maternidade Benedito Leite, Maternidade Marly Sarney, Santa Casa de Misericórdia do Maranhão, Maternidade Maria do Amparo, Maternidade Nossa Sra. da Penha, e os privados- Clínica São Marcos, Clínica Luiza Coelho, Hospital Aliança e Clínica São José, num total de 10 unidades hospitalares.

Período do Estudo

Em todos os dias durante um ano, de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2010, todas as maternidades do município, exceto aquelas que foram excluídas do estudo, foram visitadas pelos pesquisadores. O primeiro parto registrado foi o que ocorreu às 00 h de 01 de janeiro de 2010 e o último, o que ocorreu às 00 h do dia 31 de dezembro de 2010 em todas as maternidades participantes da pesquisa.

População e Amostra em Estudo

A população do estudo foi composta por todas as mulheres que tiveram partos hospitalares em São Luís nas unidades de saúde selecionadas para a pesquisa em 2010 num total de 17.256 partos⁴⁸. Foi considerado parto a expulsão do feto após a 20ª semana gestacional ou peso fetal acima de 500 g.

O tamanho da amostra foi calculado com base no número de nascimentos hospitalares ocorrido em São Luís no ano de 2004, o qual representava 98% de todos os nascimentos ocorridos em São Luís, o que garantia uma amostra representativa da população. O tamanho mínimo da amostra foi fixado em 5000 nascimentos. Com este tamanho de amostra é possível a estimativa de prevalências por volta de 50% (produto máximo de pxq) com uma precisão de 2% e nível de confiança de 99%. Será também possível comparar duas proporções, considerando probabilidade de erro tipo I de 5%, o poder do estudo de 80%, trabalhando com o produto máximo de pxq (proporção do evento de 50%) e fixando em 4% a diferença mínima a ser detectada como significativa. Para prevalências inferiores a 50% será possível detectar-se diferenças menores.

A amostra do estudo foi estratificada por maternidade com quota proporcional ao número de partos e na maternidade ela foi sistemática. Foi realizada uma listagem de todos os nascimentos ocorridos em cada unidade hospitalar por ordem de nascimento. Todos os nascidos vivos ou mortos eram catalogados através de uma ficha de controle de nascimento. No primeiro dia foi sorteado um início casual entre 1 e 3 para cada hospital ou maternidade. O valor do intervalo amostral foi 3 porque o estudo pretendia analisar 1/3 de todos os nascimentos ocorridos em 2010 o que seria aproximadamente 6.000 nascimentos segundo os dados do levantamento do SINASC de 2004. Somando-se o início casual ao valor do intervalo amostral e assim sucessivamente foram sorteadas de forma aleatória todos os nascimentos da pesquisa.

Ao final houve uma perda de 5,8% por recusa das mães em serem entrevistadas e por altas precoces resultando numa amostra total de 5.161 nascimentos selecionado aleatoriamente. Após a exclusão de partos múltiplos e natimortos a amostra final deste estudo foi de 5.050 nascimentos.

Coleta de Dados

Os dados foram coletados por grupos de alunos e graduados da área de saúde devidamente treinados, identificados e uniformizados. Foram montadas equipes de entrevistadores cuja escala de entrevistas eram determinadas por um coordenador de cada grupo em cada unidade hospitalar. Foi realizado um estudo piloto com todas as etapas da pesquisa

(Cadastro do nascimento, apresentação do entrevistador, realização das entrevistas, codificação dos questionários, digitação e processamentos dos dados) em todas as unidades hospitalares por 24 horas para checagem e ajustes técnicos da pesquisa.

A verificação dos partos se deu por turnos, normalmente das 6 da tarde às 6 da manhã, para o primeiro turno, das 6 da manhã às 6 da tarde, para o 2º turno. Cada hospital pesquisado possuía um número causal de início (número sorteado de 1 a 3) com intervalo de amostragem de 3, isto é, uma em cada três mulheres eram entrevistadas. Foi estabelecida uma ficha de controle de nascimento e entrevista que continha o número de ordem do nascimento, nome e endereço da mãe, se era residente ou não no município, data e hora do nascimento, n° de fetos, e informação sobre a entrevista (sim ou não), recusa ou alta. As informações do número de partos ocorridos em cada unidade hospitalar eram retiradas do livro de controle de partos da sala de parto e pré-parto pelo entrevistador ou pelo coordenador de grupo de cada unidade hospitalar que checava se todos os nascimentos do turno anterior haviam sido registrados e se as mães já haviam sido entrevistadas. O cadastramento dos nascimentos era feito por ordem de ocorrência, a partir da hora do nascimento.

A entrevista era realizada com um questionário padronizado aplicado às puérperas e um questionário específico para os RNs, que eram divididos em 11 blocos de perguntas para a mãe e 2 blocos de perguntas para o RN.

As entrevistas eram realizadas nas primeiras 24 horas do pós-parto. Todas as puérperas recebiam informações detalhadas sobre os objetivos do estudo, logo após assinavam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e só assim a entrevista era iniciada. Os entrevistadores foram orientados a ler sempre as questões, ao invés de formulá-las a sua própria maneira, para garantir a uniformidade das perguntas e também não era permitida a entrega do questionário à puérpera para ela própria ler e responder. Quando a puérpera recebia alta hospitalar precoce, o entrevistador, após contato com a mesma realizava a entrevista no domicílio, isso levou o estudo a algumas perdas.

Depois de realizada as entrevistas nas unidades hospitalares, as mesmas eram encaminhadas ao núcleo de pesquisa da UFMA em dias também padronizados para digitação e processamento dos dados. Foram realizadas 2 digitações simultâneas e independentes para posterior comparação entre os dois bancos no intuito de se corrigir algum erro de digitação. A correção das inconsistências do banco foi realizada à medida que elas eram detectadas pela equipe da pesquisa.

Variáveis Estudadas

Considerou-se como variável dependente o nascimento pré-termo: aquele que ocorre antes das 37 semanas gestacionais.

As variáveis independentes que foram investigadas estavam agrupadas em blocos e possuíam a intenção de investigar os fatores de risco associados ao nascimento pré-termo.

Para representar fatores socioeconômicos e demográficos considerou-se:

- Idade materna (em anos completos) – menor de 18 anos, entre 18 e 19 anos, entre 20 e 24 anos e 25 ou mais anos;
- Escolaridade materna (em anos de frequência à escola) – categorizadas em 0 a 4 anos e 5 anos ou mais de estudo;
- Situação conjugal da mãe – casada, união consensual e sem companheiro;
- Renda familiar (expresso em salários mínimos mensais) – categoria até 1 salário, de 1 a 3 salários e maior de 3 salários mínimos mensais, sendo que o salário mínimo mensal em 2010 era de R\$ 510,00;
- Ocupação do chefe de família – não manual, semi-especializado, não qualificado;
- Trabalho materno fora do lar – sim ou não

Para representar os hábitos de vida considerou-se:

- Hábito de fumar – sim ou não, independente do número de cigarros fumados e da época da gestação;

Para representar os fatores reprodutivos considerou-se:

- Paridade – número de gestação, 1 gestação, 2 a 4 gestações e 5 ou mais gestações;
- Tipo de parto – Normal e Cesáreo;
- Consulta de pré-natal – sim (com uma ou mais consultas) ou não (sem nenhuma consulta);
- Local do parto – rede pública ou privada.

A IG foi calculada com base na data da última menstruação relatada pela mãe, em dia, mês e ano. Quando a mãe só recordava o mês e o ano, o dia 15 foi adotado como o primeiro dia do último ciclo. Foi utilizado como ponte de corte a 20^a semana como idade mínima e 46^a semana como IG máxima. Não foi avaliado a US para fins de cálculo da IG, pelo fato de muitas mulheres não realizarem o exame e quando o fazem, não é a melhor época para avaliação de IG. Outra forma de avaliar a IG seria com o exame clínico do RN, mas também não foi utilizado pela falta de anotação no prontuário em grande parte dos nascimentos, pois em São Luís nem

sempre o Pediatra se encontrava na sala de parto, tendo o RN os primeiros cuidados prestados por outra categoria profissional, além de ter baixa reprodutibilidade para avaliação da IG.

Os casos com idade gestacional implausível (menor de 20 e maior de 46 semanas) foram excluídos. A data ou o mês da última menstruação não estavam disponíveis em 340 entrevistas, equivalendo a 6,7% do total da amostra. Foi realizada também exclusão dos casos com idade gestacional incompatível com o peso ao nascer (acima do P99 da referência de williams et al.), totalizando 99 casos, que pela DUM seriam pré-termo. Ao final, foi realizado o procedimento de imputação em modelo de regressão para estimar a IG a partir do peso de nascimento, paridade, tercil de renda per capita e sexo do bebê. Um total de 439 casos foi imputado, sendo 125 como pré-termo e 314 como nascimento a termo.

Análise estatística

A análise estatística foi realizada no software Stata 10.0. Inicialmente foi realizada a análise descritiva das variáveis em estudo e apresentada em forma de porcentagens e frequências. Posteriormente foi realizada a análise univariada com o teste do Qui-quadrado para verificar associação entre as variáveis independentes e o desfecho adotando-se um nível de significância de 5%. As odds ratios não ajustada com respectivos intervalos de confiança de 95% foram calculados para determinar o efeito de cada variável sobre o nascimento pré-termo. Em seguida procedeu-se à análise multivariada com o modelo de regressão logística múltipla. As variáveis independentes que apresentaram significância $< 0,20$ ($P < 0,20$) foram consideradas como candidatas ao modelo final, mas só permaneceram aquelas que apresentaram nível de significância inferior a 0,10 para se obter melhor controle do confundimento.

Aspectos éticos e legais

A pesquisa atendeu aos requisitos fundamentais da Resolução 196/96 e suas complementares do Conselho Nacional de Saúde, sendo aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão sob o protocolo de número 4771/2008-30.

RESULTADOS

Foram entrevistadas 5.161 mulheres que tiveram partos hospitalares em São Luís-MA, no ano de 2010. Foram excluídos desta amostra 111 mulheres que tiveram partos gemelares e/ou natimortos, permanecendo no estudo 5.050 mulheres que tiveram partos hospitalares, de feto único e vivo. Destes, 597 foram de nascimento pré-termo (11,82%). O percentual de pré-termos classificados com menos de 33 semanas gestacionais foi de 1,82%, com 91 ocorrências, e de 10% para os classificados entre 33-36 semanas gestacionais, com 506 ocorrências.

Quanto às características demográficas e socioeconômicas a análise descritiva dos nascimentos pré-termo (Tabela 1) mostrou que a maioria das mães que tiveram filhos pré-termo em São Luís tinham idade igual ou superior a 25 anos, viviam em união consensual com seus companheiros, possuíam escolaridade igual ou superior a 5 anos de estudo, renda familiar baixa, entre 1 a 3 salários mínimos e não exerciam atividade laboral fora do lar sendo a principal ocupação do chefe da família a manual especializada ou semi-especializado. A maioria delas não fumou durante a gestação.

Quanto aos aspectos reprodutivos, a maioria das mães de pré-termo eram primíparas, enquanto que as com parto a termo na sua maioria eram multíparas na faixa de 2 a 4 partos, nos 2 grupos a maioria fizeram pelo menos uma consulta de pré-natal, tiveram parto normal e o Sistema Único de Saúde (SUS) foi o responsável pela maioria dos atendimentos.

As Tabelas 2 e 3 apresentam estimativas do modelo de regressão logística e dos efeitos das variáveis independentes sobre o nascimento pré-termo. Na análise univariada as variáveis que mostraram associação com o nascimento pré-termo foram: idade materna ($p=0,015$), situação conjugal ($p=0,001$), pré-natal ($p<0,001$) e fumo materno durante a gestação ($p=0,003$).

A maior prevalência de nascimento pré-termo foi encontrada entre as mães com idade inferior a 18 anos (15,5%) e menor entre aquelas com idade igual ou superior a 25 anos (10,7%). Em relação à situação conjugal, a maior ocorrência de nascimento pré-termo está associada a mães sem companheiros (15,2%) enquanto que nas casadas (10,6%) há uma menor prevalência.

A variável que mais demonstrou associação com o nascimento pré-termo foi a realização ou não das consultas de pré-natal. Entre as que realizaram pelo menos 1 consulta, a ocorrência de parto prematuro foi de 11,5% contra 23,9%, uma prevalência alta, para aquelas

que não realizaram nenhuma consulta de pré-natal. Também foi observado que o hábito de fumar durante a gestação aumenta o risco de nascimento pré-termo. Entre aquelas mães que tinham esse hábito a ocorrência do evento foi de 18,7% contra 11,5% naquelas que não tinham o hábito.

Apesar do maior número de partos prematuros terem ocorridos em hospitais da rede pública (85,43%), esta variável não mostrou associação com o nascimento pré-termo.

As variáveis socioeconômicas, renda familiar ($p=0,075$), escolaridade materna ($p=0,351$), trabalho materno ($p=0,159$) e ocupação do chefe da família ($p=0,508$) também não apresentaram significância estatística para o nascimento pré-termo, porém, vale ressaltar que nesta análise o maior risco de nascimento pré-termo estava nas mães de baixa escolaridade, não ultrapassando 4 anos de estudo ($OR=1,21$), e nas mães com poder aquisitivo muito baixo, com renda familiar menor ou igual a 1 salário mínimo ($OR=1,21$). Mães que trabalhavam fora do lar, portanto, exerciam alguma atividade remunerada apresentavam uma menor chance de terem filhos pré-termo ($OR=0,88$) em relação àquelas que não exerciam nenhuma atividade fora do lar.

Também não foi evidenciado neste estudo valor estatístico significativo para as variáveis paridade ($p=0,078$) e tipo de parto ($p=0,109$) mesmo estando o parto cesáreo com percentual elevado (43,88%) na população de mães com parto pré-termo, bem acima do preconizado pela OMS.

Na análise ajustada para fatores de confusão, perdeu a significância estatística a idade materna e permaneceram como fatores de risco a não realização do pré-natal ($p=0,004$) e fumar durante a gestação ($P=0,018$).

A variável situação conjugal que antes do ajuste foi associada com o nascimento pré-termo, após o ajuste permaneceu apenas com associação marginal ($p=0,053$) e a variável paridade que antes não tinha associação com o evento, após o ajuste demonstrou também associação marginal ($p=0,057$).

DISCUSSÃO

A literatura é controversa, no que se refere aos fatores de risco para a ocorrência de nascimento pré-termo, seja por diferenças nos métodos e nos tipos de estudos realizados, seja por diferenças nas próprias populações estudadas^{1,3,7,8,10,17}. A discussão em torno da

problemática é justificável, porque, apesar dos avanços da Perinatologia nos últimos anos, a prematuridade ainda é uma das principais causas de morbimortalidade neonatal^{2,21}, devido ao grande risco que estas crianças têm de adoecer e morrer em razão de seu incompleto desenvolvimento fetal e ao grande período de permanência nas unidades neonatais⁶. A prevalência de nascimentos pré-termo verificado neste estudo foi de 11,82%, número superior ao da média nacional (6,6%)⁹ divulgado pelo MS e aos encontrados em Santa Catarina (6,05%)⁵, São Paulo (7,3%)²⁰ e em Maringá (PR) (10%)¹⁵, possivelmente porque estes dados foram coletados exclusivamente do banco de dados do SINASC. Estudos realizados nas últimas décadas demonstraram a baixa cobertura desse sistema em algumas localidades e os campos que se referem a idade gestacional é coletada de forma agrupada e não de forma contínua em semanas gestacionais^{5,16}, impedindo a avaliação mais precisa da IG e conseqüentemente subestimando a taxa de prematuridade, estudo de Theme-Filha²⁵ no Rio de Janeiro realizado entre 1999 e 2001 e por Silva¹⁶ entre 97-98 em São Luís também demonstraram a fragilidade do sistema no campo relacionado com a idade gestacional. Em contrapartida, estudos de base populacional vem demonstrando taxas cada vez mais altas de nascimento pré-termo.

Alguns deles ratificam a alta prevalência de nascimento pré-termo encontrado neste estudo como o de ARAGÃO et al. (12,4%)¹, SILVA et al. (13,9%)¹³ realizadas na mesma cidade do atual estudo, de BARROS et al. (14,7%)¹¹ em Pelotas (RS) e de BETTIOL et al. (14,8%)¹² em Ribeirão Preto (SP).

Neste estudo, mães com idade inferior a 18 anos, mães que viviam sem companheiro, que não realizaram nenhuma consulta de pré-natal e que fumaram durante a gestação tiveram uma proporção maior de crianças pré-termo, enquanto que as mães com renda familiar igual ou inferior a 1 salário mínimo e as primíparas apresentaram um aumento marginal na proporção de partos pré-termo. Após o ajuste para os fatores de confusão permaneceram como fatores de risco para nascimento pré-termo, a ausência de pré-natal e o ato de fumar durante a gestação. A paridade e a situação conjugal permaneceram apenas com associação marginal.

É possível que a idade materna influencie na duração da gravidez, a literatura é bastante divergente quanto às faixas etárias mais suscetíveis a essa influência. A baixa idade materna é um dos fatores sociais mais apontados por estudos da área da perinatologia como fator de risco para nascimento pré-termo^{1,26}. Estudos realizados com mães adolescentes apontam a idade como fator de risco para a ocorrência de nascimento pré-termo e quanto menor é a idade da mãe maior é a predisposição a parto prematuro. Estudo realizado no Espírito

Santo¹⁸, em São Luís²¹ e no Rio Grande do Norte³² demonstraram essa associação. A percentagem de mães adolescentes dentre o total de partos neste estudo foi de 18,66%. Aquelas com menos de 18 anos apresentam 37% mais chances de terem para parto prematuro que as que estão na faixa dos 20 aos 24 anos de idade. Outros estudos tem encontrado taxas elevadas nessa mesma faixa etária^{1,21,30}. Hipoteticamente, o parto pré-termo em adolescentes poderia ser considerado uma forma de resposta adaptativa à imaturidade física dessas mulheres segundo estudos³¹, mas que por si só não responde por todos os nascimento pré-termo nesta faixa etária, e estariam mais exposta as adolescentes mais precoce, com idade inferior a 15 anos. Neste estudo as mães com idade igual ou superior a 25 anos tiveram uma menor prevalência de partos prematuros e apareceu na análise como fator de proteção. Apesar de a idade materna aparecer como significativa na primeira análise, após o ajuste ela perdeu a associação com nascimento pré-termo, possivelmente porque foi mediada pela ausência de pré-natal que nas adolescentes apresenta uma menor adesão e em geral início tardio, pela situação conjugal, paridade e fumo materno. No estudo da coorte de 97/98¹ esta variável permaneceu associada a nascimento pré-termo mesmo após o modelo ter sido ajustado e a faixa etária encontrada como a mais vulnerável a partos prematuros também foi as das adolescentes.

As variáveis socioeconômicas escolaridade materna, trabalho materno fora do lar e ocupação do chefe da família não foram associadas com o nascimento pré-termo. Observa-se que em relação à coorte de 97/98 houve uma melhora na escolaridade materna, que passou de 16,5% para 5,19% na faixa de 0-4 anos de estudo e de 83,17% para 94,13% para a faixa de maior ou igual a cinco anos de estudo. Entretanto, é necessário ainda um longo tempo para dirimir a defasagem escolar histórica do Nordeste. Dados do IBGE⁴ demonstram que a Região ainda tem os mais baixos índices de escolaridade do país. É importante salientarmos que a baixa escolaridade, mesmo não tendo sido associada ao nascimento pré-termo neste estudo, é potencialmente um risco para a mãe e o recém-nascido por interferir diretamente nas condições de vida e saúde dessas pessoas, além de impedir o acesso a informações e orientações, restringir a capacidade de cuidado e assistência e dificultar o exercício de direitos e cidadania. Podemos também considerar que, em geral, a baixa escolaridade está associada ao baixo padrão socioeconômico encontrado neste estudo. Kramer²⁴ sugere que menor escolaridade e renda são fatores que podem levar a comportamentos pouco saudáveis e conseqüentemente redução na duração da gravidez. Estudos realizados em Pelotas¹¹ e em Ribeirão Preto¹² também sugerem essa relação.

Ao realizarmos uma comparação com um estudo anterior no mesmo local, Aragão (2004)¹ encontrou associação da variável renda familiar e a ocorrência de nascimento pré-termo na análise univariada, diferindo do presente estudo, que não encontrou associação estatisticamente significativa desta variável com o evento em nenhuma das análises realizadas. A porcentagem bastante elevada (18%) de informação ignorada da renda familiar pode ter diminuído o poder do estudo para detectar diferença significativa em relação a esta variável. Ocorre que muitas vezes as mães não sabiam realmente quanto ganhavam os chefes da família, dando um valor aproximado à sua renda, o que é passível de erro. Em outras situações, mães de maior renda podem ter omitido deliberadamente essa informação, dificultando assim a análise da variável. Pode-se observar também que houve uma diminuição no número de famílias que viviam com menos de 1 salário mínimo na última década na capital. Outro estudo realizado no mesmo local mostra proporção maior do que as encontradas neste trabalho¹. A redução do número de famílias com renda abaixo de um salário foi influenciada em parte pelos programas de transferência de renda do Governo Federal, intensificado nos últimos dez anos. É sabido que renda familiar mais baixa sofre maior impacto de programas dessa natureza, o que pode explicar ter-se encontrado proporção menor de famílias vivendo com menos de um salário mínimo neste estudo.

Os fatores socioeconômicos não mostraram grande influência sobre o nascimento pré-termo neste estudo, possivelmente pela homogeneidade socioeconômica existente em São Luís, grande parte da população é de baixa renda, baixa escolaridade e possui trabalho semi-especializado. Contudo a situação conjugal foi a variável deste contexto que permaneceu com associação nas duas análises realizadas, com um risco ajustado de 1,33 para ocorrência de nascimento pré-termo nas mães sem companheiro. De fato, existem estudos que sugerem que mães sem companheiro tem maiores chances de terem filhos pré-termo que as mães casadas ou em união estável durante a gestação^{14,20}. Isto pode ocorrer devido ao estresse que essas mães estão expostas durante a gestação pela falta de apoio de um parceiro, devido à desagregação familiar e à discriminação imposta pela família e pela própria sociedade, aumentando assim o estresse psicológico. Um estudo realizado aqui para demonstrar a inadequação do uso do pré-natal¹⁹ mostrou que as mães sem companheiro estão mais expostas ao pré-natal incompleto ou ausência de pré-natal. Esse resultado demonstra que elas não têm com quem dividir ou compartilhar suas dificuldades e responsabilidades, aumentando assim os riscos de trabalho de parto prematuro.

Outro fator que esteve associado a nascimento pré-termo foi a primiparidade. Observou-se uma alta proporção de primíparas (47,46%) neste estudo, refletida em parte pelo grande número de mães adolescentes encontrada na pesquisa. Dentre os nascidos pré-termo, 12,8% eram de mães primíparas. Já a multíparidade mostrou ser fator de proteção para parto prematuro. Situação similar foi encontrada na coorte de 97/98¹. Este fator de risco pouco pode ser modificado pelas políticas públicas, já que todas as mulheres que irão engravidar um dia passarão pela primiparidade.

Chama a atenção neste estudo o grande número de partos cesáreos realizados em São Luís. De todos os partos realizados neste estudo, 46,95% foram cesarianos, havendo um disparo se comparado com a coorte de 97/98¹ que encontrou taxas em torno de 33%. Apesar deste expressivo quantitativo, essa variável não mostrou associação com o nascimento pré-termo na Capital, sendo que a maioria dos pré-termos nasceu de parto vaginal. Estudos de coorte realizados em Ribeirão Preto¹² e Pelotas¹¹ e em Santa Catarina⁵ tem sugerido essa associação, uma vez que o aumento nas taxas de nascimento pré-termo foi observado concomitantemente com o incremento nas taxas de cesáreas. Vale salientar que, este percentual foge totalmente ao preconizado pela OMS, cuja indicação é de que o número de cesáreas não ultrapasse a marca dos 15% do total de partos, pois, índice maior seria medicamente injustificável. O Brasil exibe uma das maiores taxas de cesáreas do mundo⁴⁷. O aumento nessa taxa pode ser observado em serie histórica de todas as regiões brasileiras conforme dados do MS^{9,23}. Em algumas regiões do país, esse tipo de parto já ultrapassa a marca dos 50%, como nas capitais da região sul, sudeste e centro-oeste⁹. Estudo realizado nos Estados Unidos³³ também demonstrou aumento progressivo no número de cesáreas exibindo taxas acima de 30%.

Apesar de estarmos com taxas tão altas, estudos demonstram que não houve mudanças nos riscos obstétricos que justifiquem tal progressão^{5,33,34,35}, e se por um lado a cesárea realizada por razões médicas tem um grande potencial de reduzir a morbimortalidade materna e perinatal, por outro lado, o exagero de sua prática tem efeito oposto^{36,38}. O Ministério da Saúde em parceria com a FEBRASGO e Conselho Federal de Medicina, lançou campanha “Natural é Parto Normal” em 97 e a partir de 98, editou várias portarias ministeriais no intuito de reduzir as taxas de cesáreas no Brasil. Em 2006 lançou em parceria com a ANSS a campanha pelo “Parto Normal Humanizado e Redução das Cesáreas Desnecessárias”, porém as medidas adotadas até o presente tiveram efeito limitado, principalmente em hospitais privados, que detém as maiores taxas de cesáreas em todo o Brasil⁴⁷.

Estudos têm sugerido que maior contato com o obstetra possa ter influência na decisão por cesarianas, sendo observada taxas maiores entre as mulheres com maior número de consultas pré-natal^{35,37}. Pode-se pensar que exista uma relação causal com o aumento também das cesáreas no município de São Luís e o maior contato com o obstetra, já que houve diminuição importante da proporção de mães que não realizaram pré-natal no presente estudo. A laqueadura também é citada como potencial estímulo à cesariana, estudo realizado nesta cidade mostrou que cerca de 30% das ligaduras tubárias são realizadas conjuntamente com a cesariana¹³.

O pré-natal é outra questão obstétrica importante na problemática do nascimento pré-termo.

Ele é bem discutido na literatura e exerce um importante papel para a gestação, o parto e o período neonatal, na identificação precoce de situações de risco e redução da morbimortalidade materna e neonatal. A ausência de pré-natal foi associada com o nascimento pré-termo no presente estudo, o resultado mostrou que o pré-natal exerce forte influência na ocorrência ou não de parto prematuro. Mães sem pré-natal neste estudo tinham 2 vezes mais chances de terem filhos pré-termo do que aquelas que realizaram pelo menos uma consulta. Outros estudos^{1,5,12,13,19,20,26,30,40} também encontraram associação da variável com o nascimento pré-termo. A OMS preconiza que o atendimento pré-natal tenha início precoce e que seja realizado um número mínimo e adequado de consultas. O Brasil instituiu como pré-natal completo 6 consultas no mínimo. Neste estudo foi observada uma redução significativa no número de mães que não realizaram nenhuma consulta de pré-natal (8,22% em 97/98 para 1,9% em 2010) em relação à coorte anterior¹. Dados da RIPS²⁸ corroboram com estes achados. Não foi avaliado neste estudo a qualidade da atenção pré-natal e nem o número de consultas realizadas, mas o estudo de Coimbra¹⁹, realizados com dados de 97/98, mostrou que apenas 13% das mulheres em São Luís recebiam atenção pré-natal adequada e que o uso adequado e intensivo do pré-natal está intimamente relacionado com características socioeconômicas, outro estudo realizado nesta mesma cidade por Silva et al¹³ aponta também essa insuficiência. Os dados da pesquisa atual demonstram melhora na adequação do pré-natal que está em torno de 56%, porém demonstra que ainda permanecemos com uma alta taxa de pré-natal inadequado segundo as diretrizes do MS. A cobertura da assistência pré-natal adequada no Brasil ainda é baixa, apesar de vir aumentando nas últimas décadas. O percentual de inadequação e ausência de pré-natal é observado principalmente em mulheres que reside em zona rural e há também grandes diferenças na cobertura segundo regiões geográficas no País¹⁹.

Uma das condições que podem ter favorecido a diminuição do número de mães sem pré-natal foi a implantação das equipes de EACS e ESF no município de São Luís a partir de 2001, onde a maioria das consultas de pré-natal de baixo risco devem acontecer, segundo as recomendações do MS, isso possibilita melhor acesso devido a ampliação da rede de assistência. A criação do SISPRENATAL que tem como objetivo melhorar o acesso, a cobertura e a qualidade do acompanhamento pré-natal, da assistência ao parto e puerpério no território nacional também foi responsável pela melhora nesse indicador. Segundo dados do MS essas medidas influenciaram bastante as taxas de cobertura do pré-natal no país. A rede pública de saúde é a responsável por realizar a grande maioria dos atendimentos do pré-natal na capital e em todo o País⁴⁵.

A maioria dos partos também ocorreu na rede pública de saúde, tanto na população geral do estudo quanto na população que tiveram partos prematuros, a ocorrência foi de 84,14% e 85,43% respectivamente. Mesmo sendo o maior responsável pelos atendimentos, ter um filho na rede de saúde do SUS na capital não está associado a nascimento pré-termo. Isto porque o que determina a ocorrência do nascimento pré-termo não são as condutas tomadas na hora do parto, mas, as que o antecede, como o pré-natal e a rede de apoio social que esta mulher esteja ou não incluída. Observou-se também uma leve queda no percentual de partos realizados no SUS quando comparado com o estudo anterior¹, e um aumento dos partos realizado na rede privada de saúde e isso pode ter influenciado também no aumento do número de cesáreas já que a rede privada é a principal executora deste tipo de parto. Nos últimos anos na capital surgiram várias empresas de medicina de grupo e de planos privados de saúde, facilitando a aquisição destes tipos de plano pela população. O plano empresa destinado a funcionários também aumentam esse tipo de cobertura.

Também se detectou um número menor de mães que fumou durante a gestação(4,02%) no estudo atual. Quando comparado ao estudo realizado dez anos atrás¹, essa taxa diminuiu em 32%. Estudo realizado por Silva et al¹³ também encontrou proporção maior de mães fumantes do que no presente estudo, porém, bem menor se comparado aos encontrados em estudos realizados na Região Sul (12%)¹¹ e Sudeste (20,3%)¹² que acharam taxas de mães fumantes bem maiores que todos os estudos realizados nesta capital. Esses achados devem estar relacionados ao grande número de mulheres fumantes naquelas cidades, segundo dados do IBGE³⁹ é na Região Sul e Sudeste que são verificados o maior número de mulheres fumantes, já no Nordeste além da proporção de mulheres fumantes serem menor, elas ainda consomem menos cigarros diários que as mulheres das regiões acima citada. Isto se deve provavelmente

pelo baixo poder aquisitivo dessa população, e ainda pelo fato de que neste estudo muitas dependiam economicamente de seus parceiros, pois, apenas 33,5% exerciam trabalho fora do lar. Na coorte de 97/98¹ esta variável não se associou ao nascimento pré-termo. De todos os nascidos pré-termo neste estudo 18,7% eram de mães que fumaram na gestação. Esta variável foi uma das que mais se associaram ao nascimento pré-termo no presente estudo juntamente com a ausência do pré-natal. Mãe fumante têm 60% mais chance de ter filho pré-termo em comparação às mães que não fumaram.

O hábito de fumar tem repercussões negativas sobre o produto da gravidez, já que o fumo do tabaco é constituído por várias substâncias prejudiciais, entre as quais o monóxido de carbono e a nicotina, que alteram o funcionamento da placenta e reduzem a assimilação de oxigênio e nutrientes ao organismo em desenvolvimento²⁷. É essencial ter em mente que os efeitos negativos do tabagismo estão diretamente relacionados com o número de cigarros consumidos diariamente e, como não se pode estipular a quantidade considerada inofensiva, o perigo apenas pode ser totalmente evitado, se a mulher não fumar em absoluto, sobretudo a partir do primeiro trimestre, sendo igualmente essencial que evite permanecer exposta a fumaça do cigarro, já que a sua inalação passiva é igualmente prejudicial⁴⁶.

Pode-se verificar neste estudo melhora em alguns indicadores sociais e obstétricos, como uma maior proporção de mães que realizaram pré-natal, menor proporção de mães que fumaram na gestação, aumento da escolaridade materna, menor número de famílias que viviam com menos de 1 salário mínimo, isso nos possibilita dizer que alguns avanços foram conquistados nos últimos dez anos. Mas também, se observa que outros indicadores pioraram ou se mantiveram inalterados, como o número de nascimento pré-termo que ficou praticamente igual ao estudo anterior¹, mesmo com a evolução tecnológica que a sociedade vem passando ao longo desses dez anos, portanto, pouco se tem conseguido intervir em sua incidência. Aumento no número de cesáreas e aumento no número de gravidez na adolescência também foi outro indicador que vem piorando, apesar da implantação de estratégias que visam aumentar a educação em saúde, a prevenção e promoção da saúde como a implantação da EACS, ESF e PSE no município. Parece que apenas esse tipo de estratégia é insuficiente para modificar a realidade da gestação precoce, pois ela não perpassa apenas o campo da biomedicina, ela adentra o campo da problemática social.

A questão da exacerbação do número de cesáreas também é bem preocupante, por estar relacionada a questões da prática médica, por questões institucionais e por questão de preferência materna bem mais do que pelos riscos obstétricos.

Um fato que chama bastante atenção é que as regiões que apresentam maiores proporções de nascidos por parto cesáreo são as mesmas regiões que apresentam os maiores percentuais de nascidos pré-termo, esse fato também foi observado neste estudo. Reconhecendo que essa associação merece melhor investigação e avaliação.

Erros na classificação da IG podem ter sub ou superestimado o nascimento pré-termo nesse estudo, esse dado foi obtido da DUM, portanto, mães adolescentes, que tinham ciclos menstruais irregulares, tiveram sangramento no início da gravidez e possuíam baixa escolaridade podem ter informado dados menos confiáveis ao entrevistador. IG que não disponibilizava somente o dia da última menstruação foi imputado o dia 15 como dia da última menstruação, pôde se observar que, após a imputação o percentual de nascimento pré-termo sofreu pouca modificação, passando de 14% para 12%. Os dados de renda familiar também apresentam chances de erro por ter sido declarado pela mãe, principalmente aquelas que informaram renda de outrem. Esses erros podem ter atenuado a associação entre algumas variáveis e o nascimento pré-termo neste estudo.

O nascimento pré-termo é uma complexa expressão de diferentes fatores inter-relacionados, o que faz com que ele se apresente diferente nas populações. É necessário considerá-lo, como um problema de saúde ocorrendo em contextos sociais complexos, em que se sobrepõem dimensões sociais, psicossociais e biomédicas, com articulações difíceis de serem mensuradas de forma completa e abrangente. Muito se tem avançado no tratamento das crianças nascidas pré-termo, inclusive na queda da mortalidade nesse grupo, mas pouco se observa ações eficazes para a sua prevenção. No Brasil, são escassas as pesquisas de base populacional para detecção desses fatores de risco, por diversos motivos, sendo que um deles é o alto custo desse tipo de pesquisa e a falta de articulação entre grupos de pesquisadores, porém é fundamental identificarmos as causas do aumento do nascimento pré-termo e seus fatores de risco para se planejar ações de intervenção e manejo, para que se consiga de fato, intervir e reduzir a sua incidência. Políticas Públicas necessitam ser implementadas para melhorar os indicadores que apresentam associação com o nascimento pré-termo, como o pré-natal e o tabagismo materno e também melhorar os indicadores que estão com taxas elevadas e que deveriam apresentar declínio devido as várias estratégias incorporadas aos serviços públicos de saúde como as cesarianas e como a gravidez na adolescência, este último por criar um agravamento da vulnerabilidade social de crianças e de suas famílias.

Tabelas

Tabela 1. Análise descritiva dos nascimentos pré-termo na coorte populacional do BRISA. São Luís, 2010

Variável	TOTAL	Nascidos pré-termo				P
		Não	%	Sim	%	
Renda Familiar						0,070
≤ 1	735	640	87,1	95	12,9	
1-3	2.031	1806	89,0	225	11,0	
> 3	1.375	1.225	89,1	150	10,9	
Ignorada	909	782	86,1	127	13,9	
Escolaridade Materna (anos de estudo)						0,623
0-4	224	193	86,2	31	13,8	
≥ 5	4.789	4.227	88,3	562	11,7	
Ignorada	37	33	89,2	4	10,8	
Situação conjugal						0,001
Casada	1.101	984	89,4	117	10,6	
União consensual	2.986	2.653	88,9	333	11,1	
Sem companheiro	963	816	84,8	147	15,2	
Trabalho Materno fora do lar						0,162
Não	3.357	2.945	87,8	412	12,2	
Sim	1.693	1.508	89,1	185	10,9	
Ocupação do Chefe de Família						0,093
Não manual	1.036	923	89,1	113	10,9	
Manual especializado ou semi-especializado	2.053	1.802	87,8	251	12,2	
Manual não qualificado ou desempregado	1.794	1.590	88,7	204	11,3	
Ignorada	167	138	82,7	29	17,3	
Categoria de Internação Hospitalar						0,620
Privada	800	713	89,2	87	10,8	
Pública	4.249	3.739	88,0	510	12,0	
Ignorado	1	1	100	0	0	

Idade Materna (anos)						0,021
< 18	437	369	84,5	68	15,5	
18-19	505	435	86,2	70	13,8	
20-24	1.618	1.426	88,2	192	11,8	
≥ 25	2.486	2.220	89,4	266	10,6	
Ignorada	4	3	75,0	1	25,0	
Paridade						0,111
1	2.397	2.088	87,2	309	12,8	
2 a 4	2.471	2.204	89,2	267	10,8	
≥5	175	154	88,0	21	12,0	
Ignorada	7	7	100	0	0	
Tipo de Parto						0,110
Normal	2.679	2.344	87,5	335	12,5	
Cesáreo	2.371	2.109	89,0	262	11,0	
Pré-Natal						<0,001
Sim	4.954	4.380	88,5	574	11,5	
Não	96	73	76,1	23	23,9	
Fumo Materno						0,002
Não	4.847	4.288	88,5	559	11,5	
Sim	203	165	81,3	38	18,7	
Total	5050	4.453		597		

Tabela 2. Análise não ajustada dos fatores associados ao nascimento pré-termo na coorte populacional do BRISA. São Luís, 2010

Variável	Total	N	%	OR	IC 95%	P
Renda Familiar						0,075
≤ 1	735	95	12,9	1,21	0,92-1,59	
1-3	2.031	225	11,0	1,02	0,81-1,26	
> 3	1.375	150	10,9	1	Referência	
Ignorada	909	127	13,9	1,33	1,03-1,70	
Escolaridade Materna (anos de estudo)						0,351
0-4	224	31	13,8	1,21	0,81-1,78	
≥ 5	4.789	562	11,7	1	Referência	
Ignorada	37	4				
Situação conjugal						0,001

Casada	1.101	117	10,6	1	Referência	
União consensual	2.986	333	11,1	1,06	0,84-1,31	
Sem companheiro	963	147	15,2	1,52	1,16-1,96	
Trabalho Materno fora do lar						0,159
Não	3.357	412	12,2	1	Referência	
Sim	1.693	185	10,9	0,88	0,72-1,05	
Ocupação do Chefe de Família						0,508
Não manual	1.036	113	10,9	1	Referência	
Manual especializado ou semi-especializado	2.053	251	12,2	1,14	0,89-1,44	
Manual não qualificado ou desempregado	1.794	204	11,3	1,05	0,82-1,33	
Ignorada	167					
Categoria de Internação Hospitalar						0,360
Privada	800	87	10,8	1	Referência	
Pública	4.249	510	12,0	1,112	0,87-1,42	
Ignorado	1					
Idade Materna (anos)						0,015
< 18	437	68	15,5	1,37	1,01-1,84	
18-19	505	70	13,8	1,20	0,89-1,60	
20-24	1.618	192	11,8	1	Referência	
≥ 25	2.486	266	10,7	0,89	0,73-1,08	
Ignorada	4					
Paridade						0,078
1	2.397	309	12,8	1,22	1,02-1,45	
2 a 4	2.471	267	10,8	1	Referência	
≥5	175	21	12,0	1,13	0,70-1,80	
Ignorada	7					
Tipo de Parto						0,109
Normal	2.679	335	12,5	1	Referência	
Cesáreo	2.371	262	11,0	0,87	0,73-1,03	
Pré-Natal						<0,001
Sim	4.954	574	11,5	1	Referência	
Não	96	23	23,9	2,40	1,49-3,87	
Fumo Materno						0,003
Não	4.847	559	11,5	1	Referência	
Sim	203	38	18,7	1,77	1,22-2,54	

OR – Odds ratio; IC – Intervalo de Confiança

Tabela 3. Análise ajustada dos fatores associados ao nascimento pré-termo na coorte populacional do BRISA. São Luís, 2010

Variável	OR	IC 95%	P
Situação conjugal			0,053
Casada	1	Referência	
União consensual	1,03	0,82-1,30	
Sem companheiro	1,33	1,01-1,75	
Paridade			0,057
1	1,23	1,03-1,48	
2 a 4	1	Referência	
≥5	0,89	0,53-1,50	
Pré-Natal			0,004
Sim	1	Referência	
Não	2,12	1,27-3,53	
Fumo Materno			0,018
Não	1	Referência	
Sim	1,60	1,08-2,36	

OR – Odds ratio; IC – Intervalo de Confiança

Referências do artigo

1. Aragão VMF, Silva AAM, Aragão LF, Barbieri MA, et al. Risk factors for preterm births in São Luís, Maranhão, Brasil. *Cad Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 20(1):57-63, Jan-Fev, 2004.
2. Bittar RE, Rades E, Zugaib M. Determinantes diretos do parto premature eletivo e os resultados neonatais. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 26(8):655-662, 2004.
3. Almeida MVL, Silva LGP, Montenegro CAB. Prematuridade na maternidade escola do Rio de Janeiro: estudo dos fatores risco. *J. Bras. Ginecol*, 104:191-9, 1994.
4. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [homepage na internet]. Censo Demográfico 2010: escolaridade e rendimento aumentam e cai mortalidade infantil. Rio de Janeiro, IBGE; 2012. [citado em 27 de Abril de 2012]. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2012/resultados_gerais_amostra/default_resultados_gerais_amostra.shtm.

5. Cascaes AM, Gauche H, Baramarchi FM, Borges CM, Peres KG. Prematuridade e fatores associados no Estado de Santa Catarina, Brasil, no ano de 2005: análise dos dados do Sistema de informações sobre Nascidos Vivos. *Cad Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 24(5):1024-1032, Maio, 2008.
6. Silva AMR, Almeida MF, Matsuo T, Soares DA. Fatores de risco para nascimentos pré-termo em Londrina, Paraná, Brasil. *Cad Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 25(10):2125-2138, Out., 2009.
7. COLLABORATIVE GROUP ON PRETERM BIRTH PREVENTION. Multicenter randomized, controlled trial of a preterm birth prevention program. *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 169:352-66, 1993.
8. Creasy RK. Preterm birth prevention: Where are we? *Am. J. Obstet. Gynecol.* 168:1223-30, 1993.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Sistema de Informações sobre nascidos Vivos. Brasil, 2012. MS/SE/Datasus. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br> Arquivo capturado em: 31/07/2012
10. Fangman JJ et al. Prematurity prevention programs: an analysis of success and failures. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 170:744-50, 1994.
11. Barros FC, Victoria CG, Matijasevich A, Santos IS, et al. Preterm births, low birth weight, and intrauterine growth restriction in three birth cohorts in Southern Brazil: 1982, 1993 and 2004. *Cad de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 24 sup 3:5390-5398, 2008.
12. Silva AAM, Barbieri MA, Gomes UA, Bettiol H. Trends in low birth weight: a comparison of two birth cohorts separated by a 15-year interval in Ribeirão Preto, Brazil. *Bulletin of the World Health Organization*, 1998, 76(1):73-84
13. Silva AAM, Coimbra LC, Silva RA, Alves MTSSB, Filho FL, et al. Perinatal health and mother-child health care in the municipality of São Luís, Maranhão State, Brazil. *Cad Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 17(6):1413-1423, nov-dez, 2001.
14. Silva LA, Silva RGA, Rojas PFB, Laus FF, Sakae TM. Fatores de risco associados ao parto pré-termo em hospital de referência de Santa Catarina. *Rev da AMRIGS*, Porto Alegre, 53(4):354-360, out-dez. 2009.
15. Melo WA, Scardoelli MGC, Iamaguchi K, Carvalho MDB. Influência do perfil sócio-demográfico materno nos prematuros nascidos no município de Maringá-PR. Edit. CESUMAR, Maringá, 2011.

16. Silva AAM, Ribeiro VS, Borba AFJ, Coimbra LC, Silva RA. Avaliação da qualidade dos dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos em 1997-1998. *Rev Saúde Pública*, 2001; 35(6):508-14.
17. Teles EPB et al. Fatores de risco para parto prematuro numa amostra de gestantes brasileiras: Fatores pré-gestacionais. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 14:161-4, 1992.
18. Rocha RCL, Souza E, Guazzelli CAF, et al. Prematuridade e baixo peso entre recém-nascidos de adolescentes primíparas. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2006; 28(9):530-5.
19. Coimbra LC, Silva AAM, Mochel EG, Alves MTSSB, et al. Fatores associados à inadequação do uso da assistência pré-natal. *Rev Saúde Pública* , 2003; 37(4):456-462.
20. Kilsztajn S, Rossbach AC, Carmo MSN, Sugahara GTL. Assistência Pre-natal, baixo peso e prematuridade no Estado de São Paulo, 2000. *Rev Saúde Pública*, 2003; 37(3):303-10.
21. Nobre JLP, Figueredo MB. Maternidade na adolescência: alguns fatores de risco para a mortalidade fetal e infantil em uma maternidade pública de São Luís, Maranhão. *Rev Pesq Saúde*, 11(2):39-43, Maio-Ago, 2010.
22. IBGE. PESQUISA NACIONAL DE SANEAMENTO BÁSICO 2008. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Acesso em: 29-07-12 Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica>
23. Brasil. Ministério da Saúde. Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos. Brasil, 2012. MS/SE/Datasus. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br> Arquivo capturado em: 09/08/2012
24. Kramer MS, Seguin L, Lydon J, Goulet L. Socio-economic disparities in pregnancy outcome: Why do the poor fare so poorly? *Paediatr Perinat Epidemiol*, 2000; 14(3):194-210.
25. Theme-Filha MM, Gama SGN, Cunha CB, Leal MC. Confiabilidade do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos Hospitalares no município do Rio de Janeiro, 1999-2001. *Cad Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 20 Sup 1:583-591, 2004.
26. Bittar RE, Spallicci MDB, Chiea MA, et al. Estudo de algumas variáveis materna relacionadas com a prematuridade no Hospital Universitário da Universidade de São Paulo. *Rev Med HUUSP*, v.10, n.1, p.19-23, jan./jun. 2000.
27. Rezende J, Montenegro CAB. *Obstetrícia Fundamental*. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 1999, 8ª ed. p. 346.
28. Rede Interagencial de Informações para a Saúde. Indicadores de Cobertura. Cobertura de consultas de pré-natal [homepage na internet]. Ministério da Saúde, Brasil. Acessado em 05 de Agosto de 2012. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?idb2010/f06.def>

29. Burnett FL, Ferreira EA. Rede de Avaliação e Capacitação para a Implementação dos Planos Diretores Participativos em São Luís, Maranhão. Capturado em: www.google.com.br
30. Vitalle MSS. Adolescência e outros fatores de risco (nível econômico, cuidado pré-natal e tabagismo) como determinantes de prematuridade e baixo peso [Tese de Doutorado] São Paulo: Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo; 2001.
31. Lao TT, Ho LF. The obstetric implications of teenage pregnancy. *Hum Reprod* 1997; 12:2303-5.
32. Azevedo GD, Freitas Júnior RAO, Freitas AKMSO, Araújo ACPF, Soares EMM, Maranhão TMO. Efeito da idade materna sobre os resultados perinatais. *Rev Bras Ginecol Obstet* 24(3):181-185, 2002.
33. MacDorman MF, Menacker F, Declercq E. Cesarean Birth in the United States: Epidemiology, Trends, and Outcomes. *Clin Perinatol.* 2008 35:293–307.
34. Sass N, Hwang SM. Dados epidemiológicos, evidências e reflexões sobre a indicação de cesariana no Brasil. *Diagn Tratamento.* 2009; 14(4):133-7.
35. Freitas PF, Sakae TM, Jacomino MEMLP. Fatores médicos e não-médicos associados às taxas de cesariana em um Hospital Universitário no Sul do Brasil. *Cad Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 24(5):1051-1061, Mai, 2008.
36. Carvalho PI, Pereira PMH, Frias PG, Vidal AS, Figueiroa JN. Fatores de risco para mortalidade neonatal em coorte hospitalar de nascidos vivos. *Epidemiol Serv Saúde*, Brasília, 16(3):185-194, Jul-Set, 2007.
37. Gomes UA, Silva AAM, Bettiol H, Barbieri MA. Risk factors for the increasing cesarean section rate in Southeast Brazil: a comparison of two birth cohorts, 1978-1979 and 1994. *Int J Epidemiol* 1999; 28:687-94.
38. MacDorman MF, Declercq E, Menacker F, Malloy MH. Infant and Neonatal Mortality for Primary Cesarean and Vaginal Births to Women with “No Indicated Risk,” United States, 1998–2001 Birth Cohorts. *BIRTH* 33:3 September 2006.
39. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [homepage na internet]. Tabagismo-PNAD, 2008. Rio de Janeiro, IBGE; 2012. Acesso em 13-08-12. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=11505
40. Martins MG, Santos GHN, Sousa MS, Costa JEFB, Simões VM. Associação de gravidez na adolescência e prematuridade. *REV Bras Ginecol Obstet* 2011; 33(11):354-60.
41. Brasil. Ministério da Saúde. Secretária de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde da Mulher. Pré-natal e Puerpério: atenção qualificada e humanizada. Brasília-DF, 2006.

42. Stella CL, Bennet MR, Devarajan P, et al. Preterm labor biomarker discovery in serum using 3 proteomic profiling methodologies. *Am J Obstet Gynecol.*2009; 201:387 e1-13.
43. Passini RJ, Tedesco RP, Marba ST, et al. Brazilian multicenter study on prevalence of preterm birth and associated factors. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2010; 10:22.
44. Silveira MF, Santos IS, Barros AJD, et al. Aumento da prematuridade no Brasil: revisão de estudos de base populacional. *Rev de Saúde Pública,* 2008; 42(5):957-64.
45. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE [homepage na internet]. Indicadores sociodemográficos e de saúde no Brasil. Rio de Janeiro, 2009; Acesso em 13-08-12. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/indic_sociosaude/2009/indicsaude.pdf
46. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Tabagismo Passivo. Rio de Janeiro, 2012; Acesso em 12-05-2012 Disponível em: <http://www.inca.gov.br/tabagismo/frameset.asp?item=passivo&link=tabagismo.htm>
47. Victora CG, Aquino EM, Leal MC, et al. Saúde de mães e crianças no Brasil: progressos e desafios. *Lancet,* 2011 DOI:10.1016/S0140-6736(11)60138-4
48. Brasil. Ministério da Saúde. Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos. Brasil, 2012. MS/SE/Datasus. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi,exe?/sinasc> Arquivo capturado em: 20/09/2012
49. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE [homepage na internet]. Estatísticas. Brasil, 2012; Acesso em 20/09/2012. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/download/estatistica.shtm>
50. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Ranking do IDH dos Municípios do Brasil 2003. Capturado em: 17/08/12 http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/IDH_Municípios_Brasil_2000.aspx?indiceAccordion=1&li=li_Ranking2003
51. Slattery, MM, Morrison, JJ. Preterm delivery. *Lancet.* 2002; 360(9344):1489-97 Apud Bettiol H., Barbieri, MA., Silva, AAM. Epidemiologia do nascimento pré-termo: tendências atuais. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2010; 32(2):57-60
52. MARCH OF DIMES BIRTH DEFECTS FOUNDATION (MDBDF). March of dimes statbok: statistics for monitoring maternal and infant health. New York; 2012; acesso em: 14-03-2012 Disponível em: <http://www.marchofdimes.com>

5 CONCLUSÕES

- A maior parte das mulheres do estudo tinham idade maior ou igual a 25 anos, viviam em união consensual, possuíam 5 ou mais anos de estudo, renda familiar baixa entre 1 e 3 salários mínimos, não exerciam trabalho remunerado e não fumaram na gestação, eram multíparas, realizaram pelo menos uma consulta de pré-natal, tiveram seus filhos na rede pública de saúde com parto vaginal.

- As mães que tiveram partos pré-termos em sua maioria tinham idade maior ou igual a 25 anos, viviam em união consensual, possuíam 5 ou mais anos de estudo, renda familiar baixa entre 1 e 3 salários mínimos, não exerciam trabalho fora do lar, a ocupação do chefe da família era semi-especializada, não fumaram na gestação, haviam realizado pelo menos uma consulta de pré-natal, eram primíparas, tiveram seus filhos de parto normal e na rede pública de saúde.

- Foi encontrada associação significativa entre variáveis sócio-demográficas, variáveis reprodutivas e nascimento pré-termo no estudo.

- Não realizar nenhuma consulta de pré-natal, ser primípara, fumar durante a gravidez, viver sem companheiro, ter idade inferior a 18 anos e possuir renda familiar abaixo de 1 salário mínimo aumenta o risco de uma mulher ter filho pré-termo em São Luís.
- Aumentou o número de mulheres que realizaram pelo menos uma consulta de pré-natal e diminuiu o número das que fumaram na gestação em comparação com a coorte de 97/98.
- Aumentou a escolaridade materna em comparação à coorte de 97/98.
- A taxa de nascimento pré-termo em São Luís nos últimos 14 anos manteve-se equilibrada, sofrendo pouca variação apesar das mudanças ocorridas na sociedade ao longo desses anos.
- A taxa de cesárea cresceu acentuadamente na última década, com um incremento de aproximadamente 70% em sua ocorrência.
- A taxa de gravidez na adolescência continua elevada apesar da implantação dos programas preventivos como a ESF, EACS e do programa saúde na escola.

Frente aos resultados expostos, destaca-se a importância da assistência pré-natal como ação imprescindível para a prevenção do nascimento pré-termo. Ações direcionadas as adolescentes se faz necessária pelo triplo risco que a mesmas estão exposta, primiparidade, extremos de idade, baixa renda e muitas vezes ausência ou retardo no inicio do pré-natal são observados nesse grupo específico requerendo maior atenção dos profissionais que atuam nos diversos serviços de saúde que prestam assistência a essa população.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M.V.L., Prematuridade. In: CHAVES-NETO, H., SÁ, R.A.M. Obstetricia básica. São Paulo: **Atheneu**, 2007 2ª ed.
- ALMEIDA, S.D.M., BARROS, M.B. Equidade e atenção à saúde da gestante em Campinas (SP)-Brasil. **Rev Panam Salud Publica**. 2005; 17(1):15-25 DOI:10.1590/S1020-49892005000100003
- AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. Developmental surveillance and screening of infants and young children. **Pediatrics**; 108:192-6, 2001.
- AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS. Preterm labor. **ACOG. Technical Bulletin** 133, Washington, D.C., 1989
- ARAGÃO, V.M.F., SILVA, A.A.M., ARAGÃO, L.F., BARBIERI, M.A., et al. Risk factors for preterm births in São Luís, Maranhão, Brasil. *Cad Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 20(1):57-63, Jan-Fev, 2004.
- BARBIERI, M.A., SILVA, A.A.M., GOMES, U.A., BETTIOL, H. Trends in low birth weight: a comparison of two birth cohorts separated by a 15-year interval in Ribeirão Preto, Brazil. *Bulletin of the World Health Organization*, 1998, 76(1):73-84
- BARROS, F.C., DIAZ-ROSSELLO, J.L. Redes multicêntricas e a qualidade da atenção neonatal. **Jornal Pediatria**. 2004; vol.80, n.4
- BARROS, F.C., VICTORIA, C.G., MATIJASEVICH, A., SANTOS, I.S., et al. Preterm births, low birth weight, and intrauterine growth restriction in three birth cohorts in Southern Brazil: 1982, 1993 and 2004. **Cad de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 24 sup 3:5390-5398, 2008.
- BASEGIO, L.D. Manual de Obstetrícia. Rio de Janeiro: **Revinter**, 2000, 295p.
- BETTIOL, H., SILVA, A.A.M. BARBIERI, M.A. Infant mortality and low birth weight in cities of Northeastern and Southeastern Brazil. *Rev Saude Publica*. 2003 Dec; 37(6):693-8.
- BENZECRY, R., OLIVEIRA, H.C., LEMGRUBER, I. Tratado de Obstetricia – FEBRASGO. Rio de Janeiro: **Revinter**, 2000, 913p.
- BITTAR, R.E., ZUGAIB, M. Indicadores de risco para o parto prematuro. **Rev Bras Ginecol Obstet**. 2009; 31(4):203-9.
- BITTAR, R.E., ZUGAIB, M. Tratamento do trabalho de parto prematuro. **Rev Bras Ginecol Obstet**. 2009; 31(8):415-22.
- BITTAR, R.E., YAMASAKI, A.A. et al. Cervical fetal fibronectin in patients at increased risk for preterm delivery. **Am J Obstet Gynecol**. 1996; 175:178-81

BRASIL. Coordenação materno-infantil. Secretária de Assistência à Saúde. Ministério da Saúde. Manual de Assistência ao Recém-Nascido. Brasília, 1994.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Informações sobre nascidos Vivos. Brasil, 2012. MS/SE/Datasus. Disponível em :<http://www.datasus.gov>. Arquivo capturado em:31/07/2012

CAETANO L.C., FUJINAGA, C.I., SCOCHI, C.G.S. Sucção não nutritiva em bebês prematuros: estudo bibliográfico. **Rev. Latino-Am. Enfermagem** vol.11 no.2 Ribeirão Preto Mar./Apr. 2003.

CASCAES, A.M., GAUCHE, H., BARAMARCHI, F.M., BORGES, C.M., PERES, K.G. Prematuridade e fatores associados no Estado de Santa Catarina, Brasil, no ano de 2005: análise dos dados do Sistema de informações sobre Nascidos Vivos. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 24(5):1024-1032, Maio, 2008.

CHAGAS, R.I.A., VENTURA, C.M.U., et al. Análise dos fatores obstétricos, socioeconômicos e comportamentais que determinam a frequência de recém-nascidos pré-termos em UTI neonal. **Rev. Soc. Bras. Enferm. Ped.** v.9, n.1, p.7-11, 2009.

CLOHERTY, J.P. et al. Manual de Neonatologia. Rio de Janeiro: **Ed. Guanabara Koogan**, 2009, 6ª ed. p.22.

CORRÊA M.D., CORRÊA-JUNIOR M.D. Parto pretermo. In: REZENDE, J. Obstetricia. Rio de Janeiro: **Ed. Guanabara Koogan**, 2005, 10ª ed. p. 929-44.

CREASY, R.K. Preterm birth prevention: Where are we? **Am. J. Obstet. Gynecol.** 168:1223-30, 1993.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA – FEBRASGO. Manual de Gestação de Alto Risco. Brasil, 2011.

FONSECA, E.B., BITTAR, R.E., et al. Prophylactic administration of progesterone by vaginal suppository to reduce the incidence of spontaneous preterm birth in women at increased risk: a randomized placebo-controlled double-blind study. *Am J Obstet Gynecol* 2003; 188:419-24.

FREITAS, P.F., SAKAE, T.M., JACOMINO, M.E.M.L.P. Fatores médicos e não-médicos associados às taxas de cesariana em um Hospital Universitário no Sul do Brasil. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 24(5):1051-1061, Mai, 2008.

GIGLIO, M.R.P., LAMOUNIER, J.A. et al. Baixo peso ao nascer em coorte de recém-nascido em Goiânia-Brasil no ano de 2000. **Rev Bras Ginecol Obstet**, v.27, n.3, p.130-136, 2005

GROTE, N.K., BRIDGE, J.A. et al. A meta-analysis of depression during pregnancy and the risk of preterm birth, low birth weight, and intrauterine growth restriction. **Arch Gen Psychiatry**, 2010, Oct; 67(10):1012-24

GUIMARÃES, D.T. Dicionário de termos Médicos e de Enfermagem. São Paulo: **Ed. Rideel**, 2002; 1ª ed., 473p.

KULAY-JUNIOR, L., CAMANO, L., MORON, A.F. *Obstetricia*. São Paulo: **Ed. Manole**, 2011; 1ª ed., 1817p.

KURKINEN-RATY, M. KOIVISTO, M. et al. Preterm delivery for maternal or fetal indications: maternal morbidity, neonatal outcome and late sequelae in infants. **BJOG** 2000; 107:648-55.

LEONE, C.R., RAMOS, J.L.A., VAZ, F.A.C. O recém-nascido pré-termo. In: MARCONDES, E., VAZ, F.A.C., RAMOS, J.L.A, OKAY, Y. *Pediatria Básica*. São Paulo: **Sarvier**, 9ª ed. 2003.

LEONE, C.R., TRONCHIN, D.M.R. *Assistência integrada ao recém-nascido*. São Paulo: **Atheneu**, 2001.

MacDORMAN, M.F., MENACKER, F., DECLERCQ, E. Cesarean Birth in the United States: Epidemiology, Trends, and Outcomes. **Clin Perinatol**. 2008 35:293–307.

MARCH OF DIMES BIRTH DEFECTS FOUNDATION (MDBDF). *March of dimes statbok: statistics for monitoring maternal and infant health*. New York; 2012; acesso em: 14-03-2012 Disponível em: <http://www.marchofdimes.com>

MATTISON, D.R., DAMUS, K. et al. Preterm delivery: a public health perspective. **Paediatr Perinat Epidemiol**, v.15 Suppl 2, Jul, p.7-16, 2001.

MELO, W.A., SCARDOELLI, M.G.C., IAMAGUCHI, K., CARVALHO, M.D.B. Influência do perfil sócio demográfico materno nos prematuros nascidos no município de Maringá-PR. **Ed. CESUMAR**, Maringá, 2011.

MOUTQUIN, J. Classification and heterogeneity of preterm birth. **Br J Obstetric Gynecol**, 2003; 110(20):30-3.

NASCIMENTO, L.F.C. Epidemiology of preterm deliveries in southeast Brazil: a hospital-based study. **Rev Bras Saude Matern infant**. 2001; 1(3):263-8

OLSEN, P., LAARA, E. et al. Epidemiology of preterm delivery in two birth cohorts with an interval of 20 years. **Am J Epidemiol**. 1995; 142:1184-93 Apud RADES, E., BITTAR, R.E, ZUGAIB M. Determinantes direto do parto prematuro eletivo e os resultados neonatais. **Rev Bras Ginecol Obstet**. 2004; 26(8):655-662.

PASSINI, R.J., TEDESCO, R.P., MARBA, S.T., et al. Brazilian multicenter study on prevalence of preterm birth and associated factors. **BMC Pregnancy Childbirth**. 2010; 10:22.

RADES, E., BITTAR, R.E., ZUGAIB, M. Determinantes direto do parto prematuro eletivo e os resultados neonatais. **Rev Bras Ginecol Obstet**. 2004; 26(8):655-662.

REZENDE, J., MONTENEGRO, C.A.B. *Obstetrícia Fundamental*. Rio de Janeiro: **Ed. Guanabara Koogan**, 1999, 8ª ed. p. 335-343.

RIBEIRO, V.S., SILVA, A.A.M., BARBIERI M.A. et al. Infant mortality: comparison between two birth cohorts from Southeast and Northeast, Brazil. **Rev Saúde Pública**, 2004 Dec; 38(6):773-9

RICON-FERRAZ, A., GUIMARÃES, H. História da Neonatologia no Mundo[internet]. Acesso em: 24-07-2012 Disponível em:http://www.lusoneonatologia.com/admin/ficheiros_projectos/201107201653-historia_da_neonatologia_no_mundo.pdf

RUGOLO, L.M.S.S. Manual de Neonatologia. Rio de Janeiro: **Revinter**, 2000, 2ª ed.

RUGOLO, L.M.S.S. Crescimento e desenvolvimento a longo prazo do prematuro extremo. **J Pediatría**, v.81; n.1(supl), Março, 2005.

SANTOS, I.S., MENEZES, A.M. et al. Infant mortality in three population-based cohorts in Southern Brazil: trends and differentials. **Cad Saúde Pública**, 2008; 24 suppl 3:S451-S460.

SARAIVA, C.A.S. Atenção humanizada em unidade de terapia intensiva neonatal. Novo Hamburgo-RS: **Feevale**, 2006.

SASS, N., HWANG, S.M. Dados epidemiológicos, evidências e reflexões sobre a indicação de cesariana no Brasil. **Diagn Tratamento**. 2009; 14(4):133-7.

SAVITZ, D.A. et al. Epidemiologic characteristics of preterm delivery: etiologic heterogeneity. **Am J Obstet Gynecol**. 1991; 164:467-71.

SBERSE, L., CASTRO-FILHO, E.D., PRESTES, I., VIGO, A. **Fatores associados à prematuridade e baixo peso ao nascer em Bento Gonçalves**. [Dissertação] Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2010

SILVA, A.A.M., RIBEIRO, V.S., BORBA-JÚNIOR, A.F., COIMBRA, L.C., SILVA, R.A. Avaliação da qualidade dos dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos em 1997-1998. **Rev Saúde Pública**, 2001; 35(6):508-14.

SILVEIRA, M.F., SANTOS, I.S., BARROS, A.J.D. et al. Aumento da prematuridade no Brasil: revisão de estudos de base populacional. **Rev de Saúde Pública**, 2008; 42(5):957-64.

SLATTERY, M.M, MORRISON, J.J. Preterm delivery. **Lancet**. 2002; 360(9344):1489-97 Apud BETTIOL H., BARBIERI, M.A., SILVA, A.A.M. Epidemiologia do nascimento pré-termo: tendências atuais. **Rev Bras Ginecol Obstet**. 2010; 32(2):57-60.

SPALLICCI, M.D.B., BITTAR, R.E., CHIEA, M.A., et al. Estudo de algumas variáveis materna relacionadas com a prematuridade no Hospital Universitário da Universidade de São Paulo. **Rev Med HUUSP**, v.10, n.1, p.19-23, jan./jun. 2000

TELES, E.P.B. et al. Fatores de risco para parto prematuro numa amostra de gestantes brasileiras: Fatores pré-gestacionais. **Rev Bras Ginecol Obstet**. 14:161-4, 1992.

THEME-FILHA, M.M., GAMA, S.G.N., CUNHA, C.B., LEAL, M.C. Confiabilidade do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos Hospitalares no município do Rio de Janeiro, 1999-2001. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 20 Sup 1:583-591, 2004.

TUCKER, J.M., GOLDENBERG, R.L. et al. Etiologies of preterm birth in an indigent population: is prevention a logical expectation? **Obstet Gynecol.** 1991; 77:343-7.

VAZ, F.A.C., DINIZ, E.M.A. et al. Neonatologia. São Paulo: **Manole**, 2010, v.16 Coleção HC-FMUSP.

VICTORA, C.G., AQUINO, E.M., LEAL, M.C., et al. Saúde de mães e crianças no Brasil: progressos e desafios. **Lancet**, 2011 DOI:10.1016/S0140-6736(11)60138-4.

VILLAR, J. et al. Caesarean delivery rates and pregnancy outcomes: the 2005 WHO global survey on maternal and perinatal health in Latin American. WHO. **Lancet** 2006; 367(16):1819-29

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Recommended definitions, terminology and format for statistical tables related to the perinatal period and use of a new certificate for cause of perinatal deaths. Modifications recommended by FIGO as amended October 14, 1976. **Acta obstetrics Gynecology Scandinavic**, 1977; 56-249.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. The incidence of low birth weight: A critical review of available information. **World Health statis. Quart.** 33:197-224, 1980.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

NOME DA PESQUISA: FATORES ETIOLÓGICOS DO NASCIMENTO PRÉ-TERMO E CONSEQUÊNCIAS DOS FATORES PERINATAIS NA SAÚDE DA CRIANÇA: COORTES DE NASCIMENTO EM DUAS CIDADES BRASILEIRAS.

PESQUISADOR RESPONSÁVEL: Prof. Dr. Antônio Augusto Moura da Silva

TELEFONES PARA CONTATO: (98) 3301-9681

PATROCINADOR FINANCEIRO DA PESQUISA: FAPESP, CNPQ e FAPEMA.

OBJETIVOS DA PESQUISA:

Somos um grupo de pesquisadores da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) e estamos realizando uma pesquisa para entender o que faz os bebês nascerem antes do tempo (prematturos). Essa pesquisa está sendo realizada em Ribeirão Preto, estado de São Paulo, e em São Luís, estado do Maranhão. Para isso, precisamos de algumas informações tanto de bebês nascidos antes do tempo como de bebês nascidos no tempo normal, para comparação. Convidamos você a participar desta pesquisa e pedimos que autorize a participação do seu bebê.

Este é um formulário de consentimento, que fornece informações sobre a pesquisa. Se concordar em participar e permitir que seu bebê participe da pesquisa, você deverá assinar este formulário.

Antes de conhecer a pesquisa, é importante saber o seguinte:

- Você e seu bebê estão participando voluntariamente. Não é obrigatório participar da pesquisa.
- Você pode decidir não participar ou desistir de participar da pesquisa a qualquer momento.

Esta pesquisa está sendo conduzida com mulheres que derem à luz nos hospitais das duas cidades, Ribeirão Preto e São Luís, para avaliar como o seu modo de vida e sua saúde durante a gravidez e as condições durante o parto influenciam as condições do nascimento.

O QUE DEVO FAZER PARA EU E MEU BEBÊ PARTICIPARMOS DESTA PESQUISA?

Após o parto, quando você estiver se sentindo disposta, você responderá a um questionário sobre as condições do parto, além de perguntas sobre hábitos e condições de vida. Também coletaremos uma amostra da saliva do seu bebê para realizar exame para detecção de citomegalovírus com um cotonete que será colocado durante alguns segundos embaixo da língua da criança até esse ficar molhado. O exame informará se o seu bebê foi contaminado e desenvolveu proteção contra esse vírus. A infecção por esse vírus, na maior parte das vezes, não causa sintomas no bebê, mas em algumas situações pode afetar a audição.

QUAIS SÃO OS RISCOS DA PESQUISA?

Os profissionais que realizarão as entrevistas e os exames são treinados para as tarefas.

HÁ VANTAGENS EM PARTICIPAR DESTA PESQUISA?

Conhecer os fatores que podem favorecer o nascimento antes do tempo poderá ajudar você, em futuras gestações, ou outras pessoas que possam vir a ter risco de parto prematuro.

Também será possível detectar se seu bebê foi infectado pelo citomegalovírus na gestação e o acompanhamento ao longo da vida poderá detectar precocemente problemas relacionados com essa infecção. Outros problemas que forem eventualmente detectados ao nascimento serão encaminhados para tratamento.

Além disso, a sua participação vai nos ajudar a entender alguns problemas de saúde que poderão ser prevenidos no futuro. Quando este estudo acabar, os resultados serão discutidos com outros pesquisadores e divulgados para que muitas pessoas se beneficiem desse conhecimento.

E A CONFIDENCIALIDADE?

Os registros referentes a você e ao bebê permanecerão confidenciais. Você e o bebê serão identificados por um código e suas informações pessoais não serão divulgadas sem sua expressa autorização. Além disso, no caso de publicação deste estudo, não serão utilizados seus nomes ou qualquer dado que os identifiquem.

As pessoas que podem examinar seus registros são: **o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão e a equipe de pesquisadores e os monitores da pesquisa.**

O QUE FAÇO EM CASO DE DÚVIDAS OU PROBLEMAS?

Para solucionar dúvidas relativas a este estudo, entre em contato com: Dr. Antônio Augusto Moura da Silva ou Dr. Raimundo Antonio da Silva nos telefones (98) 3301-9681 ou no endereço Rua Barão de Itapary, 155 Centro – São Luís (MA).

Para obter informações sobre seus direitos e os direitos de seu bebê como objeto de pesquisa, entre em contato com o Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão pelo telefone 2109-1250 ou no Hospital Universitário (HUUFMA) Rua Barão de Itapary, 227 - 4º andar, Centro – São Luís (MA).

Se você entendeu a explicação e concorda voluntariamente em participar deste estudo, por favor, assine abaixo. Uma via ficará com você e a outra com o pesquisador responsável. Agradecemos muito a sua colaboração.

PÁGINA DE ASSINATURAS

Nome do voluntário:

Assinatura do voluntário:

Data: ____/____/____

Nome do Pesquisador:

Assinatura do pesquisador:

Data: ____/____/____

Nome da Testemunha:

Assinatura da Testemunha:

Data: ____/____/____



QUESTIONÁRIO DO NASCIMENTO - MÃE

BLOCO A – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

1A. Número de identificação: _____

1ª casela: 1 Ribeirão Preto

2 São Luís

2ª casela: 1 Pré-natal

2 Nascimento

3 1º ano

3ª casela: M. Avaliação no pré-natal

A. Avaliação no nascimento RN 1

B. Avaliação no nascimento RN 2

C. Avaliação no nascimento RN 3

D. Avaliação no nascimento RN 4

4ª e 5ª caselas: QM. Questionário da mãe

QC. Questionário do RN

SC. Saliva da criança

CO. Cordão umbilical

6ª à 9ª. caselas: número seqüencial para cada cidade

NUMERO

<input type="text"/>									
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

2A. Cidade:

1. Ribeirão Preto

2. São Luís

CIDADE

<input type="checkbox"/>

3A. Coorte

1. Iniciada no Pré-natal

2. Iniciada no Nascimento

COORTE

<input type="checkbox"/>

4A. Data da Entrevista (DD/MM/AAAA): __ / __ / ____

DATAENT

<input type="text"/>									
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Entrevistador (a) : _____

5A. Hospital de Nascimento:

Endereço: _____

Telefone residencial: ____-____-____ Telefone comercial: ____-____-____ celular: ____-____-____

3B. A sra. poderia nos fornecer o endereço e o telefone do seu trabalho?

Endereço:

Telefone comercial: ____-____-____ Telefone comercial: ____-____-____

4B. Se a sra. pretende mudar de cidade, poderia nos informar o nome, endereço e o telefone de contato de algum parente ou alguém que more próximo à sua nova residência?

Nome da pessoa:

Endereço:

Telefone residencial: ____-____-____ Telefone comercial: ____-____-____ celular: ____-____-____

BLOCO C – DADOS SOCIOECONÔMICOS E DEMOGRÁFICOS

1C. A sra. sabe ler e escrever?

1. Sim

2. Não

9. Não sabe

LERMAE

2C. A sra. frequenta ou frequentou escola?

1. Sim

2. Não Passe para a questão 6C

9. Não sabe

ESCOLMAE

3C. A sra. ainda estuda ?

1. Sim

2. Não

8. Não se aplica

9. Não sabe

MAEESTUDA

4C. Qual foi o último curso que a sra frequentou ou frequenta?

1. Alfabetização de jovens e adultos

2. Ensino fundamental ou 1o grau

3. Ensino médio ou 2o grau

4. Superior graduação incompleto Passe para a questão 6C
 5. Superior graduação completo Passe para a questão 6C
 8. Não se aplica

9. Não sabe

CURSOMAE

5C. Até que série a sra. frequentou ou ainda frequenta?

1. Primeira
 2. Segunda
 3. Terceira
 4. Quarta
 5. Quinta
 6. Sexta
 7. Sétima
 8. Oitava
 88. Não se aplica

99. Não sabe

SERIEMAE

6C. Qual a cor da sua pele?

1. branca
 2. preta/negra
 3. parda/mulata/cabocla/morena
 4. amarelo/oriental
 5. indígena

9. não sabe

CORMAE

7C. Qual a situação conjugal atual da sra.?

1. Casada
 2. União consensual (Mora junto)
 3. Solteira
 4. Separada/desquitada/divorciada
 5. Viúva

9. Não sabe

SITCONMAE

8C. Quantas pessoas vivem atualmente na casa onde a sra mora? (Considere apenas as pessoas que estão morando na casa há pelo menos 3 meses, e que não são temporários, como um tio que está temporariamente vivendo com a sra. por menos de 3 meses ou visitantes). _ _

99. Não sabe

PESSOAS

9C. A sra. mora atualmente com o marido ou companheiro?

1. Sim

2. Não

9. Não sabe

MORACOMP

10C. A sra. mora atualmente com filhos (biológicos ou não)?

1. Sim

2. Não Passe para a questão 12C

9. Não sabe

MORAFILHO

11C. Caso sim, com quantos filhos? _ _

88. Não se aplica

99. Não sabe

QTFILHOS

12C. A sra. mora atualmente com outros familiares?

1. Sim

2. Não Passe para a questão 14C

9. Não sabe

MORAFAM

13C. Caso sim, com quantos familiares? _ _

88. Não se aplica

99. Não sabe

QTFAM

14C. A sra. mora atualmente com outras pessoas que não são familiares?

1. Sim

2. Não Passe para a questão 16C

9. Não sabe

MORANFAM

15C. Caso sim, com quantos não familiares? _ _

88. Não se aplica

99. Não sabe

QTNFAM

16C. A sra. tem alguma religião ou culto?

1. Sim

2. Não

9. Não sabe

TEMRELIG

17C. Caso tenha alguma religião, qual é a sua religião?

1. Católica
2. Evangélica. Ex: Batista, Assembléia de Deus, Bethesda, Universal, Adventista, Testemunha de Jeová, Luterana.
3. Espírita/Kardecista
4. Umbanda/Candomblé
5. Judaica
6. Orientais. Ex: Budista
7. Outra, Qual? _____
88. Não se aplica

99. Não sabe

RELIGIAO

18C. A sra. exerce alguma atividade remunerada dentro ou fora de casa?

1. Sim
2. Não Passe para a questão 26C
9. Não sabe

ATIVREM

CASO NÃO TENHA ALGUMA ATIVIDADE REMUNERADA OU NÃO SAIBA, PASSE PARA A QUESTÃO 26C

19C. Qual a sua ocupação (o que faz atualmente no trabalho)?

88. Não se aplica

99. Não sabe

OCUPMAE

20C. Qual a sua relação de trabalho?

1. Trabalha por conta própria
2. Assalariado ou empregado
3. Dono de empresa-empregador
4. Faz bico
8. Não se aplica

9. Não sabe

RELACAO

21C. Quantos dias por semana a sra. trabalhava com remuneração durante a gestação? _

8. Não se aplica
9. Não sabe

DIATRAB

22C. Nos dias de trabalho remunerado durante a gestação, quantas horas por dia a sra. trabalhava? _ _

88. Não se aplica

99. Não sabe

HORATRAB

23C. Durante o seu trabalho, a sra. tinha que ficar em pé a maior parte do tempo?

1. Sim

2. Não

8. Não se aplica

9. Não sabe

TRABPE

24C. Durante o seu trabalho, a sra. tinha que levantar coisas pesadas?

1. Sim

2. Não

8. Não se aplica

9. Não sabe

LEVPESO

25C. Há quantas semanas atrás a sra. parou de trabalhar? _ _

00. menos de 1 semana

88. Não se aplica

99. Não sabe

PAROUTRAB

26C. Na sua casa, quem faz o trabalho de casa para sua família?

1. A sra. faz todo trabalho

2. A sra. faz parte do trabalho

3. Outra pessoa

9. Não sabe

TRABCASA

27C. Quem é a pessoa da família com maior renda atualmente?
(considerar chefe da família aquele de maior renda)

1. A entrevistada Passe para a questão 36C

2. Companheiro

3. Mãe

4. Pai

5. Avó

6. Avô

7. Madrasta

8. Padrasto

9. Tia

10. Tio

11. Irmã
 12. Irmão
 13. Outro _____

99. Não sabe

CHEFE

28C. Qual o sexo da pessoa da família com maior renda?

1. Masculino
 2. Feminino
 8. Não se aplica

9. Não sabe

SEXOCHEFE

29C. Qual a idade da pessoa da família com maior renda (anos completos)? _ _

88. Não se aplica

99. Não sabe

IDCHEFE

30C. Essa pessoa sabe ler e escrever?

1. Sim
 2. Não
 8. Não se aplica

9. Não sabe

LERCHEFE

31C. Essa pessoa frequenta ou frequentou escola?

1. Sim
 2. Não Passe para a questão 34C
 8. Não se aplica

9. Não sabe

ESCCHEFE

32C. Qual foi o último curso que essa pessoa frequentou ou frequenta?

1. Alfabetização de jovens e adultos
 2. Ensino fundamental ou 1o grau
 3. Ensino médio ou 2o grau
 4. Superior graduação incompleto Passe para a questão 34C
 5. Superior graduação completo Passe para a questão 34C
 8. Não se aplica

9. Não sabe

CURSOCHEFE

33C. Qual a série que essa pessoa frequenta ou até que série frequentou?

1. Primeira
2. Segunda
3. Terceira
4. Quarta
5. Quinta
6. Sexta
7. Sétima
8. Oitava
88. Não se aplica

99. Não sabe

SERIECHEFE

34C. Qual a ocupação atual (ou no que trabalha) a pessoa com a maior renda da família? (Descreva a ocupação. Caso seja aposentado, colocar a última atividade que exerceu).

88. Não se aplica

99. Não sabe

OCUPCHEFE

35C. Qual a relação de trabalho do chefe da família?

1. Trabalha por conta própria
2. Assalariado ou empregado
3. Dono de empresa-empregador
4. Faz bico
8. Não se aplica

9. Não sabe

RELCHefe

36C. No mês passado quanto ganharam as pessoas da família que trabalham?

1ª pessoa R\$ __. ____, __

2ª pessoa R\$ __. ____, __

3ª pessoa R\$ __. ____, __

4ª pessoa R\$ __. ____, __

5ª pessoa R\$ __. ____, __

A família tem outra renda? __. ____, __

Renda total R\$ __. ____, __

99999. Não sabe

RENDAF

Quantos itens abaixo a família possui? (circule a resposta)

	Quantidade de itens				
	0	1	2	3	4 ou mais
37C. Televisão em cores	0	1	2	3	4
38C. Rádio	0	1	2	3	4
39C. Banheiro	0	4	5	6	7
40C. Automóvel	0	4	7	9	9
41C. Empregada Mensalista	0	3	4	4	4
42C. Máquina de lavar	0	2	2	2	2
43C. Videocassete ou DVD	0	2	2	2	2
44C. Geladeira	0	4	4	4	4
45C. Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex)	0	2	2	2	2

TELEVISÃO

RÁDIO

BANHEIRO

AUTOMOVEL

EMPREGADA

MAQLAVAR

DVD

GELADEIRA

FREEZER

46C. Grau de Instrução da pessoa com maior renda

Analfabeto/Primário incompleto/ Até 3ª Série Fundamental	0
Primário completo/ Até 4ª Série Fundamental/Ginasial incompleto	1
Ginasial completo/ Fundamental completo/Colegial incompleto	2
Colegial completo/ Médio completo/Superior incompleto	4
Superior completo	8

INSTRUCAO

BLOCO D – HÁBITOS DE VIDA

Agora vamos conversar um pouco sobre o consumo de bebida alcoólica.

1D. Durante a gravidez, a sra. tomou cerveja?

1. Sim

2. Não

Passa para a questão 14D

9. Não sabe

CERVEJA

2D. Durante a gravidez, a sra. tomou cerveja nos três primeiros meses de gravidez?

1. Sim

2. Não

Passa para a questão 6D

8. Não se aplica

9. Não sabe CERVEJA1T

3D. Quantos dias por semana? _

8. Não se aplica

9. Não sabe DIACERV1T

4D. Quanto tomava por dia (número de vasilhas) _ _

88. Não se aplica

99. Não sabe QTCERV1T

5D. Qual o tipo de vasilha?

1. Copo comum (200ml)

2. Lata (350ml)

3. Garrafa pequena (300ml) – long neck

4. Garrafa (600-720ml)

5. Outro

8. Não se aplica

9. Não sabe TIPOCERV1T

6D. Durante a gravidez a sra tomou cerveja dos 4 aos 6 meses de gravidez?

1. Sim

2. Não

Passa para a questão 10D

8. Não se aplica

9. Não sabe CERVEJA2T

7D. Quantos dias por semana? _

8. Não se aplica

9. Não sabe DIACERV2T

8D. Quanto tomava por dia (número de vasilhas) _ _

88. Não se aplica

99. Não sabe QTCERV2T

9D. Qual o tipo de vasilha?

1. Copo comum (200ml)

2. Lata (350ml)

3. Garrafa pequena (300ml) – long neck

4. Garrafa (600-720ml)

5. Outro
 8. Não se aplica

9. Não sabe

TIPOCERV2T

10D. Durante a gravidez a sra. tomou cerveja dos 7 meses ao final da gravidez?

1. Sim
 2. Não
 8. Não se aplica

Passa para a questão 14D

9. Não sabe

CERVEJA3T

11D. Quantos dias por semana? _

8. Não se aplica

9. Não sabe

DIACERV3T

12D. Quanto tomava por dia (número de vasilhas) _ _

88. Não se aplica

99. Não sabe

QTCERV3T

13D. Qual o tipo de vasilha?

1. Copo comum (200ml)
 2. Lata (350ml)
 3. Garrafa pequena (300ml) – long neck
 4. Garrafa (600-720ml)
 5. Outro
 8. Não se aplica

9. Não sabe

TIPOCERV3T

14D. Durante a gravidez a sra tomou vinho?

1. Sim
 2. Não

Passa para a questão 27D

9. Não sabe

VINHO

15D. Durante a gravidez a sra tomou vinho nos três primeiros meses de gravidez?

1. Sim
 2. Não
 8. Não se aplica

Passa para a questão 19D

9. Não sabe VINHO1T

16D. Quantos dias por semana? _

8. Não se aplica

9. Não sabe DIAVINHO1T

17D. Quanto tomava por dia (número de vasilhas) _ _

88. Não se aplica

99. Não sabe QTVINHO1T

18D. Qual o tipo de vasilha?

1. Copo comum (200ml)

2. Cálice ou taça (400 ml)

3. Garrafa pequena (300ml)

4. Garrafa (600-720ml)

5. Outro

8. Não se aplica

9. Não sabe TIPOVINHO1T

19D. Durante a gravidez a sra. tomou vinho dos 4 aos 6 meses de gravidez?

1. Sim

2. Não

Passe para a questão 23D

8. Não se aplica

9. Não sabe VINHO2T

20D. Quantos dias por semana? _

8. Não se aplica

9. Não sabe DIAVINHO2T

21D. Quanto tomava por dia (número de vasilhas) _ _

88. Não se aplica

99. Não sabe QTVINHO2T

22D. Qual o tipo de vasilha?

1. Copo comum (200ml)

2. Cálice ou taça (400 ml)

3. Garrafa pequena (300ml)

4. Garrafa (600-720ml)

5. Outro

8. Não se aplica

9. Não sabe

TIPOVINHO2T

23D. Durante a gravidez a sra. tomou vinho dos 7 meses ao final da gravidez?

1. Sim

2. Não

Passe para a questão 27D

8. Não se aplica

9. Não sabe

VINHO3T

24D. Quantos dias por semana? _

8. Não se aplica

9. Não sabe

DIAVINHO3T

25D. Quanto tomava por dia (número de vasilhas) _ _

88. Não se aplica

99. Não sabe

QTVINHO3T

26D. Qual o tipo de vasilha?

1. Copo comum (200ml)

2. Cálice ou taça (400 ml)

3. Garrafa pequena (300ml)

4. Garrafa (600-720ml)

5. Outro

8. Não se aplica

9. Não sabe

TIPOVINHO3T

27D. Durante a gravidez a sra. tomou algum outro tipo de bebida como uisque, vodka, gim, rum?

1. Sim

2. Não

Passe para a questão 40D

9. Não sabe

DEST

28D. Durante a gravidez a sra. Tomou algum outro tipo de bebida como uisque, vodka, gim, rum nos primeiros meses de gravidez?

1. Sim

2. Não

Passe para a questão 32D

8. Não se aplica

9. Não sabe

DEST1T

29D. Quantos dias por semana? _

8. Não se aplica

9. Não sabe

DIADEST1T

30D. Quanto tomava por dia (número de vasilhas) _ _

88. Não se aplica

99. Não sabe

QTDEST1T

31D. Qual o tipo de vasilha?

1. Copo comum (200ml)

2. Cálice, taça (400 ml)

3. Martelo, copo de pinga (100ml)

4. Lata (350ml) retirar

5. Garrafa pequena (300ml)

6. Garrafa (600-720ml)

7. Outro

8. Não se aplica

9. Não sabe

TIPODEST1T

32D. Durante a gravidez a sra tomou algum outro tipo de bebida como uisque, vodka, gim, rum dos 4 aos 6 meses de gravidez?

1. Sim

2. Não

Passe para a questão 36D

8. Não se aplica

9. Não sabe

DEST2T

33D. Quantos dias por semana? _

8. Não se aplica

9. Não sabe

DIADEST2T

34D. Quanto tomava por dia (número de vasilhas) _ _

88. Não se aplica

99. Não sabe

QTDEST2T

35D. Qual o tipo de vasilha?

1. Copo comum (200ml)

2. Cálice, taça (400 ml)

3. Martelo, copo de pinga (100ml)

4. Lata (350ml)
 5. Garrafa pequena (300ml)
 6. Garrafa (600-720ml)
 7. Outro
 8. Não se aplica
 9. Não sabe
- TIPODEST2T

36D. Durante a gravidez a sra tomou algum outro tipo de bebida como uisque, vodka, gim, rum dos 7 meses ao final da gravidez?

1. Sim
 2. Não **Passa para a questão 40D**
 8. Não se aplica
 9. Não sabe
- DEST3T

37D. Quantos dias por semana? _

8. Não se aplica
 9. Não sabe
- DIADEST3T

38D. Quanto tomava por dia (número de vasilhas) _ _

88. Não se aplica
 99. Não sabe
- QTDEST3T

39D. Qual o tipo de vasilha?

1. Copo comum (200ml)
 2. Cálice, taça (400 ml)
 3. Martelo, copo de pinga (100ml)
 4. Lata (350ml)
 5. Garrafa pequena (300ml)
 6. Garrafa (600-720ml)
 7. Outro
 8. Não se aplica
 9. Não sabe
- TIPODEST3T

Agora vamos conversar um pouco sobre o hábito de fumar.

40D. A sra. tem ou teve o hábito de fumar cigarros?

1. Sim
 2. Não **Passa para a questão 51D**
 9. Não sabe
- HABITOFUMO

41D. Com que idade a sra. começou a fumar cigarros? _ _

88. Não se aplica

99. Não sabe

IDADEFUMO

42D. Se a sra. parou de fumar, com que idade parou? _ _

88. Não se aplica, ainda fuma

99. Não sabe

IDADEPAROU

43D. Se a sra. parou, quantos cigarros por dia em média a sra. costumava fumar? _ _

88. Não se aplica, ainda fuma

99. Não sabe

NCIGPAROU

44D. No período de 6 meses antes desta gravidez a sra. fumava?

1. Sim

2. Não

8. Não se aplica

9. Não sabe

FUMOANTES

45D. A sra. fumou durante esta gravidez?

1. Sim

2. Não

Passa para questão 51D

8. Não se aplica

9. Não sabe

FUMOGRAV

46D. A sra. fumou do 1º ao 3º mês de gestação?

1. Sim

2. Não

8. Não se aplica

9. Não sabe

FUMO1T

47D. A sra. fumou do 4º ao 6º mês de gestação?

1. Sim

2. Não

8. Não se aplica

9. Não sabe

FUMO2T

48D. A sra. fumou do 7º mês de gestação até o final?

1. Sim
 2. Não
 8. Não se aplica

9. Não sabe

FUMO3T

49D. Durante a gravidez a sra. fumava todos os dias?

1. Sim
 2. Não
 8. Não se aplica

9. Não sabe

FUMODIA

50D. Quantos cigarros a sra. fumava por dia? ___ ___

88. Não se aplica

99. Não sabe

QTFUMO

51D. A sra. convive em casa com outras pessoas que fumam?

1. Sim
 2. Não

Passa para a questão 54D

9. Não sabe

FUMOCASA

52D. Quantas pessoas que residem com a sra. fumam? _

8. Não se aplica

9. Não sabe

QTFUMCASA

53D. Estas pessoas fumam perto da sra. em sua casa?

1. Sim
 2. Não
 8. Não se aplica

9. Não sabe

FUMOPERTO

54D. E no trabalho, as pessoas fumam perto da sra.?

1. Sim
 2. Não
 8. Não se aplica

9. Não sabe

FUMOTRAB

55D. Caso a sra. tenha ficado próxima a pessoas que fumam, quantas horas por dia fica perto de fumantes?

1. Menos de 1 hora por dia

2. Mais de 1 hora por dia

8. Não se aplica

9. Não sabe

HORASFUMO

Agora vamos conversar um pouco sobre o consumo de café.

56D. A sra. costumava tomar café uma vez ou mais por semana durante a gravidez?

1. Sim

2. Não

Passa para a questão 1E

9. Não sabe

CAFE1T

57D. A sra. costumava tomar café uma vez ou mais por semana nos 3 primeiros meses da gravidez?

1. Sim

2. Não

Passa para a questão 61D

8. Não se aplica

9. Não sabe

CAFE1T

58D. Quantos dias por semana a sra. tomava café? _

8. Não se aplica

9. Não sabe

DIASCAFE1T

59D. Quantas vezes por dia a sra. tomava café? _ _

88. Não se aplica

99. Não sabe

VEZESCAFE1T

60D. Qual o tipo de vasilha em que a sra. costumava tomar café?

1. xícara de chá

2. xícara de cafezinho

3. meia taça

4. copo comum – 200 ml

5. outro _____

8. Não se aplica

9. Não sabe

QTCAFE1T

61D. A sra. costumava tomar café uma vez ou mais por semana dos 4 aos 6 meses da gravidez?

1. Sim

2. Não

Passa para a questão 65D

8. Não se aplica

9. Não sabe CAFE2T

62D. Quantos dias por semana a sra. tomava café? _

8. Não se aplica

9. Não sabe DIASCAFE2T

63D. Quantas vezes por dia a sra. tomava café? _ _

88. Não se aplica

99. Não sabe VEZESCAFE2T

64D. Qual o tipo de vasilha em que a sra. costumava tomar café?

1. xícara de chá

2. xícara de cafezinho

3. meia taça

4. copo comum - 200 ml

5. outro _____

8. Não se aplica

9. Não sabe QTCAFE2T

65D. A sra. costumava tomar café uma vez ou mais por semana dos 7 meses ao final da gravidez?

1. Sim

2. Não **Passa para a questão 1E**

8. Não se aplica

9. Não sabe CAFE3T

66D. Quantos dias por semana a sra. tomava café? _

8. Não se aplica

9. Não sabe DIASCAFE3T

67D. Quantas vezes por dia a sra. tomava café? _ _

88. Não se aplica

99. Não sabe VEZESCAFE3T

68D. Qual o tipo de vasilha em que a sra. costumava tomar café?

1. xícara de chá

2. xícara de cafezinho

3. meia taça
 4. copo comum - 200 ml
 5. outro
 8. Não se aplica
 9. Não sabe

QTCAFE3T

BLOCO E – DADOS DO COMPANHEIRO

Caso o companheiro seja a pessoa com maior renda ou não more junto com a mãe do RN, passe para a questão 1F.

1E. Qual a idade do companheiro atual? _ _

88. Não se aplica – não tem companheiro atual

99. Não sabe

IDCOMP

2E. O seu companheiro sabe ler e escrever?

1. Sim

2. Não

8. Não se aplica

9. Não sabe

LERCOMP

3E. O seu companheiro frequenta ou frequentou escola?

1. Sim

2. Não **Passe para a questão 6E**

8. Não se aplica

9. Não sabe

ESCCOMP

4E. Qual o último curso que seu companheiro frequentou ou frequenta?

1. Alfabetização de jovens e adultos

2. Ensino fundamental ou 1o grau

3. Ensino médio ou 2o grau

4. Superior graduação incompleto **Passe para a questão 6E**

5. Superior graduação completo **Passe para a questão 6E**

8. Não se aplica

9. Não sabe

CURSOCOMP

5E. Qual a série que seu companheiro frequenta ou até que série estudou?

1. Primeira

2. Segunda

3. Terceira
 4. Quarta
 5. Quinta
 6. Sexta
 7. Sétima
 8. Oitava
 88. Não se aplica

99. Não sabe

SERIECOMP

6E. O seu companheiro está trabalhando no momento?

1. Sim
 2. Não
 8. Não se aplica

Passa para a questão 1F

9. Não sabe TRABCOMP

7E. Qual a ocupação atual (ou no que trabalha) o seu companheiro atual? (Descreva a ocupação. Caso seja aposentado, colocar a última atividade que exerceu).

88. Não se aplica

99. Não sabe

OCUPCOMP

8E. Qual a relação de trabalho do seu companheiro?

1. Trabalha por conta própria
 2. Assalariado ou empregado
 3. Dono de empresa-empregador
 4. Faz bico
 8. Não se aplica

9. Não sabe

RELCOMP

BLOCO F – DADOS DA SAÚDE SEXUAL E REPRODUTIVA

1F. Em que mês de gestação a sra. soube que estava grávida?

—

9. Não sabe

MESGRAV

2F. Que idade a sra. tinha quando menstruou pela primeira vez? __

99. Não sabe

IDMENARCA

3F. Qual era sua idade quando a sra. teve sua primeira relação sexual? __

99. <input type="checkbox"/> Não sabe	IDRELSEX	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4F. Que idade a sra. tinha quando engravidou pela primeira vez? __		
99. <input type="checkbox"/> Não sabe	IDGRAV	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5F. Quantas vezes a sra. engravidou? (incluindo a gravidez atual) Contar todas as gestações até as que não chegaram no final, inclusive abortos. __		
99. <input type="checkbox"/> Não sabe	GESTA	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6F. A gravidez atual foi planejada?		
1. <input type="checkbox"/> Sim		
2. <input type="checkbox"/> Não		
9. <input type="checkbox"/> Não sabe	PLANGEST	<input type="checkbox"/>
7F. Quantos filhos nasceram vivos (incluindo o atual)? __		
99. <input type="checkbox"/> Não sabe	NASCVIVO	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
8F. Qual a idade da sra. no início da gestação anterior? __		
98. <input type="checkbox"/> Não se aplica		
99. <input type="checkbox"/> Não sabe	IDULTGEST	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
9F. Quantos partos a sra. teve (incluindo o atual)? __		
99. <input type="checkbox"/> Não sabe	PARTOS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
10F. Quantos partos foram cesáreas (incluindo o atual, caso tenha sido cesárea)? _		
9. <input type="checkbox"/> Não sabe	PARTOCESA	<input type="checkbox"/>
11F. O parto anterior da sra. foi:		
1. <input type="checkbox"/> Vaginal/Vaginal com fórceps		
2. <input type="checkbox"/> Cesárea		
8. <input type="checkbox"/> Não se aplica		
9. <input type="checkbox"/> Não sabe	TIPARTOANT	<input type="checkbox"/>
12F. Quantos partos anteriores da sra. foram antes do tempo (prematuros) incluindo o atual? _		
9. <input type="checkbox"/> não sabe	PARTOANTPT	<input type="checkbox"/>
13F. A sra. teve algum aborto?		
1. <input type="checkbox"/> Sim		

2. Não **Passa para questão 15F**
9. Não sabe ABORTO
- 14F. Caso sim, quantos abortos foram? _
8. Não se aplica
9. Não sabe QTABORTO
- 15F. A sra teve algum filho que nasceu morto (incluir atual)?
1. Sim
2. Não **Passa para a questão 17F**
9. Não sabe NASCMORTO
- 16F. Caso sim, quantos foram (incluir atual)? _
8. Não se aplica
9. Não sabe QTMORTO
- 17F. Quantos filhos vivos a sra. tem atualmente? _ _
99. Não sabe NFILHOS

BLOCO G - MORBIDADES

Agora vamos conversar com a sra. sobre os problemas que teve durante a gravidez.

- 1G. A sra. teve hipertensão (pressão alta) fora da gestação diagnosticada por médico ou enfermeiro?
1. Sim
2. Não
9. Não sabe HIPERT
- 2G. A sra. teve hipertensão (pressão alta) na gestação atual?
1. Sim
2. Não
9. Não sabe HIPERTGEST
- 3G. A sra. teve antes da gestação nível elevado de açúcar no sangue (diabetes) diagnosticado por médico ou enfermeiro?
1. Sim
2. Não
9. Não sabe DIABETES
- 4G. A sra. teve nível elevado de açúcar no sangue (diabetes) diagnosticado por médico ou enfermeiro durante a gestação?

1. Sim2. Não9. Não sabe

DIABGEST

5G. A sra. teve herpes durante a gestação diagnosticado por médico, enfermeiro ou dentista?

1. Sim2. Não9. Não sabe

HERPESGEST

6G. A sra. teve sarampo durante a gestação diagnosticado por médico, enfermeiro ou dentista?

1. Sim2. Não9. Não sabe

SARAMPGEST

7G. A sra. teve catapora durante a gestação diagnosticado por médico, enfermeiro ou dentista?

1. Sim2. Não9. Não sabe

CATAPGEST

8G. A sra. teve rubéola durante a gestação diagnosticado por médico, enfermeiro ou dentista?

1. Sim2. Não9. Não sabe

RUBGEST

9G. A sra. teve algum episódio de febre alta (temperatura acima de 38º) que durou mais de 24 horas durante esta gestação diagnosticada por médico, enfermeiro ou dentista?

1. Sim2. Não9. Não sabe

FEBREGEST

10G. Caso sim, quantas vezes? _ _

88. Não se aplica99. Não sabe

QTFEBRE

 Passe para a questão 11G

11G. A sra. teve anemia antes da gestação diagnosticado por médico ou enfermeiro?

1. Sim

2. Não

9. Não sabe

ANEMIA

12G. A sra. teve anemia diagnosticado por médico ou enfermeiro durante a gestação?

1. Sim

2. Não

9. Não sabe

ANEMIAGEST

13G. A sra. teve toxoplasmose antes da gestação diagnosticado por médico ou enfermeiro?

1. Sim

2. Não

9. Não sabe

TOXO

14G. A sra. teve toxoplasmose diagnosticado por médico ou enfermeiro durante a gestação?

1. Sim

2. Não

9. Não sabe

TOXOGEST

15G. A sra. teve sífilis antes da gestação diagnosticado por médico ou enfermeiro?

1. Sim

2. Não

9. Não sabe

SIFILIS

16G. A sra. teve sífilis durante a gestação diagnosticado por médico ou enfermeiro?

1. Sim

2. Não

9. Não sabe

SIFILISGEST

17G. A sra. teve alguma infecção urinária/ durante a gestação atual diagnosticada por médico ou enfermeiro?

1. Sim

2. Não

9. Não sabe

INFECURI

18G. A sra. teve algum corrimento vaginal durante a gestação

atual?

1. Sim

2. Não

9. Não sabe

CORRIMENTO

19G. A sra. sofreu alguma queda ou acidente durante a gestação?

1. Sim

2. Não

9. Não sabe

QUEDA

20G. A sra. teve algum sangramento vaginal nos últimos 3 meses da gestação atual?

1. Sim

2. Não

9. Não sabe

SANGVAGINA

21G. A sra. foi internada alguma vez durante a gestação atual seja por qualquer motivo?

1. Sim

2. Não

Passa para a questão 23G

9. Não sabe

HOSP

22G. Qual foi o motivo da internação?

88. Não se aplica

98. Não sabe

CAUSAHOSP

23G. A sra. teve ameaça de aborto na gestação atual?

1. Sim

2. Não

9. Não sabe

AMABORTO

24G. A sra. teve ameaça de parto prematuro (antes do tempo) na gestação atual?

1. Sim

2. Não

9. Não sabe

AMPT

25G. A sra. teve outra doença durante a gestação atual?

1. Sim2. Não**Passa para a questão 27G**9. Não sabe

OUTRAD

26G. Qual doença? _____

88. Não se aplica99. Não sabe

DOENCAGEST

27G. A sra. usou algum remédio durante a gravidez?

1. Sim2. Não**Passa para o bloco H**9. Não sabe

REMGEST

Caso tenha utilizado, qual o nome do remédio e qual o mês da gestação a sra. estava quando começou e quando parou (mês da gestação)? Se continua usando, anotar que está em uso?

28G. Remédio

88. Não se aplica99. Não sabe

NOMEREM1

29G. Mês de início_

0. Usa desde antes da gravidez88. Não se aplica99. Não sabe

MESIREM1

30G. Mês de término _

10. Ainda usa88. Não se aplica99. Não sabe

MESTREM1

31G. Remédio

88. Não se aplica99. Não sabe

NOMEREM2

32G. Mês de Início _

0. Usa desde antes da gravidez88. Não se aplica99. Não sabe

MESIREM2

33G. Mês de término _

10. Ainda usa
88. Não se aplica

9.9 Não sabe

MESTREM2

34G. Remédio

88. Não se aplica
99. Não sabe

NOMEREM3

35G. Mês de início _

0. Usa desde antes da gravidez
88. Não se aplica

99. Não sabe

MESIREM3

36G. Mês de término _

10. Ainda usa
88. Não se aplica

99. Não sabe

MESTREM3

37G. Remédio

88. Não se aplica
99. Não sabe

NOMEREM4

38G. Mês de início _

0. Usa desde antes da gravidez
88. Não se aplica

99. Não sabe

MESIREM4

39G. Mês de término _

10. Ainda usa
88. Não se aplica

99. Não sabe

MESTREM4

40G. Remédio

88. Não se aplica
99. Não sabe

NOMEREM5

41G. Mês de início _

0. Usa desde antes da gravidez

88. Não se aplica

99. Não sabe

MESIREM5

42G. Mês de término _

10. Ainda usa

88. Não se aplica

99. Não sabe

MESTREM5

BLOCO H – CARACTERÍSTICAS DA GESTAÇÃO ATUAL E DO PRÉ-NATAL
Pergunte se a puérpera dispõe do cartão da gestante e se está de posse do mesmo.
Confirme as respostas no cartão

1H. A sra tem cartão da gestante?

1. Sim

2. Não

8. Não se aplica – não fez pré-natal

9. Não sabe

CARTAO

2H. Qual a data da sua última menstruação (DD/MM/AA)?

__/__/____

99999999. Não sabe

DUM

3H. Caso não saiba a data, informar o mês/ano: __/____

888888. Não se aplica

999999. Não sabe

MESANOUM

4H. Qual o seu peso antes de engravidar? ____, _ kg

9999. Não sabe

PESOANTES

5H. Qual a sua altura antes de engravidar? ____, _ cm

9999. Não sabe

ALTURAANT

6H. A sra fez pré-natal?

1. Sim

2. Não Passe para questão 39H

9. Não sabe

PN

7H. Qual a data da primeira consulta pré-natal (DD/MM/AA)?

__/__/____

88888888. Não se aplica

99999999. Não sabe

DT1CPN

8H. Em que mês de gravidez a sra. iniciou as consultas de pré-natal?

--

88. Não se aplica

99. Não sabe

MES1CPN

9H. Quantas consultas de pré-natal a sra. fez no 1º trimestre de a gestação? __

88. Não se aplica

99. Não sabe

QTCPN1T

10H. Quantas consultas de pré-natal a sra. fez no 2º trimestre de a gestação? __

88. Não se aplica

99. Não sabe

QTCPN2T

11H. Quantas consultas de pré-natal a sra. fez no 3º trimestre de a gestação? __

88. Não se aplica

99. Não sabe

QTCPN3T

12H. O médico ou enfermeiro encaminhou a senhora para fazer tratamento com o dentista durante esta gravidez?

1. Sim

2. Não

8. Não se aplica

9. Não sabe

TRATDEN

13H. Quantas consultas médicas a sra. fez no pré-natal? __

88. Não se aplica

99. Não sabe

QTCPNMED

14H. Quantas consultas com enfermeira(o) a sra. fez no pré-natal?

--

88. Não se aplica

99. Não sabe

QTCPNENF

15H. Quantos exames de radiografia (incluindo radiografias dos dentes) foram feitos durante a gestação atual? __

88. Não se aplica

99. Não sabe

QTEXRADI

16H. Em que local a sra. fez o pré-natal?

1. SUS

3. Plano de saúde/ seguro saúde

4. Particular

8. Não se aplica

9. Não sabe

LOCALNP

17H. Qual a data da última consulta pré-natal (DD/MM/AA)?

__/__/____

88888888. Não se aplica

99999999. Não sabe

DTUCPN

18H. Caso não saiba a data, informar o mês de gravidez aproximado: _

8. Não se aplica

9. Não sabe

MESUCPN

19H. Quantos exames de ultrassonografia foram feitos durante a gestação atual? _

8. Não se aplica

9. Não sabe

NUSPN

Durante as consultas de pré-natal o médico ou enfermeira alguma vez:

20H. Solicitou exame de sangue?

1. Sim

2. Não

8. Não se aplica

9. Não sabe

EXSANGUE

21H. Solicitou exame de urina?

1. Sim

2. Não

8. Não se aplica

9. Não sabe

EXURINA

22H. Perguntou a data da última menstruação?

1. Sim

2. Não

8. Não se aplica

9. Não sabe

PDUM

23H. Verificou o seu peso?

1. Sim

2. Não

8. Não se aplica

9. Não sabe

EXPESO

24H. Mediu a sua barriga?

1. Sim

2. Não

8. Não se aplica

9. Não sabe

EXBARRIGA

25H. Receitou Cálcio?

1. Sim

2. Não

8. Não se aplica

9. Não sabe

RECCALCIO

26H. Mediu a sua pressão?

1. Sim

2. Não

8. Não se aplica

9. Não sabe

EXPA

27H. Fez exame ginecológico?

1. Sim

2. Não

8. Não se aplica

9. Não sabe

EXGINEC

28H. Receitou remédio para anemia?

1. Sim

2. Não

8. Não se aplica

9. Não sabe

RECANEMIA

29H. Receitou vitamina?

1. Sim
 2. Não
 8. Não se aplica
 9. Não sabe

RECVIT

30H. Orientou sobre amamentação?

1. Sim
 2. Não
 8. Não se aplica
 9. Não sabe

OAMAMENT

31H. O médico perguntou se a sra. estava usando algum medicamento?

1. Sim
 2. Não
 8. Não se aplica
 9. Não sabe

OMEDIC

32H. Orientou sobre o risco do uso de remédios sem orientação médica durante a gravidez?

1. Sim
 2. Não
 8. Não se aplica
 9. Não sabe

OREM

33H. Orientou sobre como evitar toxoplasmose durante a gravidez? (lavar muito bem frutas e verduras, não comer carne mal passada, evitar contato com gatos, não manipular terra, lavar muito bem as mãos antes das refeições).

1. Sim
 2. Não
 8. Não se aplica
 9. Não sabe

OTOXO

34H. Examinou o seu seio?

1. Sim
 2. Não
 8. Não se aplica
 9. Não sabe

EXSEIO

35H. Fez exame de prevenção de câncer de colo de útero?

1. Sim
 2. Não
 8. Não se aplica
 9. Não sabe

EXCOLOUT

36H. Fez exame de sangue para sífilis no pré-natal?

1. Sim
 2. Não
 8. Não se aplica
 9. Não sabe

EXSIFILIS

37H. Fez exame de sangue para saber o tipo de sangue?

1. Sim
 2. Não
 8. Não se aplica
 9. Não sabe

EXTIPOSANG

38H. Ofereceu exame de sangue para HIV no pré-natal?

1. Sim
 2. Não
 8. Não se aplica
 9. Não sabe

EXHIV

39H. Você tomou vacina contra o tétano?

1. Sim
 2. Não
 3. Já estava vacinada antes da gravidez.
 9. Não sabe

Passa para a questão 41H**Passa para a questão 41H**

VACTET

40H. Quantas doses de antitetânica a sra. recebeu? _

8. Não se aplica
 9. Não sabe

QTDOSSETET

41H. Durante a gestação atual, a sra. recebeu atendimento de auxiliar de enfermagem?

1. Sim
 2. Não

9. Não sabe

AUXENFPN

42H. Durante a gestação atual, a sra. recebeu visita do agente de saúde?

1. Sim

2. Não

9. Não sabe

AGSAUDEPN

43H. Durante a gestação atual, a sra. recebeu atendimento de parteira leiga?

1. Sim

2. Não

9. Não sabe

PARTPN

44H. Durante a gestação atual, a sra. recebeu atendimento do programa de Saúde da Família (PSF)?

1. Sim

2. Não

9. Não sabe

PSFPN

45H. Qual o seu peso ao final da gravidez? _ _ _ , _ kg

9999. Não sabe

PESOFINAL

46H. A sra. fez algum tratamento para engravidar?

1. Sim

2. Não

Passa para a questão 11

9. Não sabe

TRATGRAV

47H. Tomou algum medicamento para induzir a ovulação?

1. Sim

2. Não

8. Não se aplica

9. Não sabe

OVULA

48H. Fez inseminação artificial?

1. Sim

2. Não

8. Não se aplica

9. Não sabe

INSEMINA

49H. Fez fertilização in vitro (bebê de proveta)?

1. Sim
 2. Não
 8. Não se aplica
 9. Não sabe

FERTILIZA

50H. Fez injeção de espermatozoides?

1. Sim
 2. Não
 8. Não se aplica
 9. Não sabe

INJECAO

BLOCO I - CARACTERÍSTICAS DO PARTO E DO NASCIMENTO

1I. Qual foi o tipo de parto?

1. Normal
 2. Cesárea **Passe para a questão 4I**
 3. Fórceps **Passe para a questão 4I**
 4. Vácuo extração **Passe para a questão 4I**
 9. Não sabe

TIPARTO

2I. Se normal, a sra. fez episiotomia (corte, pique)?

1. Sim
 2. Não
 8. Não se aplica
 9. Não sabe

EPISIO

3I. Quantas horas decorreram entre a internação e o parto normal? _ _

88. Não se aplica
 99. Não sabe

HORASPARTO

4I. Foi feita anestesia nas costas?

1. Sim
 2. Não
 9. Não sabe

ANESTESIA

5I. Caso cesárea, qual foi o motivo para fazer a cesárea?

1. sofrimento fetal (batidas do coração do bebê diminuiu / ou o bebê fez cocô dentro da barriga da mãe)

2. desproporção feto-pélvica (bacia pequena/bebê grande)
3. distócia de apresentação (bebê sentado/ posição errada)
4. hemorragia materna (teve sangramento)
5. parada de progressão (parou trabalho de parto/ pararam as dores)
6. eclâmpsia, pré-eclâmpsia (pressão alta)
7. pós-maturidade (passou do tempo)
8. morte fetal (o bebê morreu)
9. diabetes materna (açúcar no sangue)
10. cesáreas anteriores (já fez outra cesárea antes)
11. laqueadura (para ligar trompas)
12. mãe pediu (cesárea porque a mãe queria)
13. médico quis (na hora o médico resolveu fazer cesárea)
14. cesárea programada (médico marcou durante gravidez)
15. cirurgias ginecológicas anteriores (Miomectomia, plástica perineal)
16. outro _____
88. não se aplica

99. não sabe

MOTCESA

6l. Quantas horas decorreram entre a internação e a cesárea?

--

88. Não se aplica

99. Não sabe

HORASCESA

7l. A sra. ligou as trompas?

1. Sim

2. Não

Passa para a questão 9l

9. Não sabe

LAQUEADURA

8l. Qual o motivo pelo qual a sra. ligou as trompas?

1. Já fez muita cesárea

2. Por problemas de saúde. Qual? _____

3. Questões financeiras

4. Já tinha o número de filhos que desejava

5. Outros _____

88. Não se aplica

99. Não sabe

MOTLAQ

9I. O que a sra. sentiu que a fez vir para o hospital?

1. Sangramento vaginal
2. Perdeu líquido (água) vaginal
3. Sentiu contração ou dor ou cólica/ barriga endurecida
4. Febre/ infecção/infecção urinária
5. O bebê parou de mexer/ diminuíram movimentos
6. A vinda foi agendada para esta data
7. O médico encaminhou
8. Outro _____

99. Não sabe

MOTHOSP

10I. Caso tenha feito cesárea, quando a sra. internou já sabia que iria fazer cesárea?

1. Sim
2. Não
8. Não se aplica

9. Não sabe

SABIACESA

11I. A sra. passou por outros serviços (maternidades) antes de vir para esse hospital?

1. Sim
2. Não

Passa para a questão 13I

9. Não sabe

PEREGRINOU

12I. Caso sim, por quantos serviços passou? _

8. Não se aplica

9. Não sabe

QTPEREG

13I. Quando a sra. foi hospitalizada estava sentindo as dores do trabalho de parto?

1. Sim
2. Não

9. Não sabe

DORPARTO

14I. O médico precisou romper a bolsa?

1. Sim
2. Não

9. Não sabe

ROMPBOLSA

15I. Foi preciso colocar soro ou outro remédio para começar o

trabalho de parto ou para ajudar o bebê a nascer?

1. Sim

2. Não

9. Não sabe

SORONASC

16l. Foi usada alguma medicação para ajudar o bebê a nascer?

1. Sim

2. Não

Passa para a questão 19l

9. Não sabe

MEDNASC

17l. Qual a medicação utilizada?

1. Vaginal

2. Soro (endovenosa)

8. Não se aplica

9. Não sabe

TIPOMED

18l. Por que foi necessário ajudar o bebê a nascer?

1. Passou do tempo de nascer

2. Pressão alta

3. Rompeu a bolsa

4. Incompatibilidade sanguínea (sangue não combina)

5. O bebê estava morto

6. O médico indicou

7. O trabalho de parto parou

8. Outra razão. Qual? _____

88. Não se aplica

99. Não sabe

MOTAJUDA

19l. Quem atendeu ao parto?

1. Médico

2. Enfermeira

3. Auxiliar de enfermagem

4. Parteira leiga

5. Outro

9. Não sabe

QUEMPARTO

20l. O parto foi realizado pelo mesmo médico que fez o pré-natal?

1. Sim

2. Não

9. Não sabe MEDICO

21I. Qual a categoria de atendimento ao parto?

1. SUS

2. Plano de saúde/ seguro saúde

3. Particular

9. Não sabe CATP

22I. Na hora do nascimento, quem atendeu o RN na sala de parto?

1. Médico obstetra

2. Médico pediatra/neonatalogista

3. Anestesista

2. Enfermeira

3. Auxiliar de enfermagem

4. Parteira leiga

5. Outro _____

99. Não sabe ATENDRN

23I. O pediatra falou com a sra na sala de parto antes ou depois que o bebê nasceu?

1. Sim

2. Não

9. Não sabe PEDIATRA

24I. Número de filhos nascidos no parto: _

9. Não sabe FETOS

BLOCO J – EXPOSIÇÃO AO CITOMEGALOVÍRUS (CMV)

1J. Na sua casa morou ou está morando alguma criança?

1. Sim

2. Não **Passa para a questão 8J**

9. Não sabe MORACRI

2J. Caso sim, ela tem até três anos de idade?

1. Sim

2. Não **Passa para a questão 8J**

8. Não se aplica

9. Não sabe CRIATE3

3J. Caso tenha até 3 anos de idade, ela morou com a sra. durante a gestação?

1. Sim
 2. Não
 8. Não se aplica
 9. Não sabe

MOROUGEST

4J. Caso a criança não tenha morado com a sra. durante sua gestação, a criança morou com a sra. nos 12 meses anteriores?

1. Sim
 2. Não
 8. Não se aplica
 9. Não sabe

MOROU12M

5J. Essa(s) criança(s) frequentam creches ou escolas?

1. Sim
 2. Não
 8. Não se aplica
 9. Não sabe

Passa para a questão 8J

CRECHE

6J. Quantos dias da semana a(s) criança(s) frequenta(m) a creche ou escola? _

8. Não se aplica
 9. Não sabe

DIASCRECHE

7J. Quantas horas por dia da semana a(s) criança(s) frequenta(m) a creche ou escola? _ _

88. Não se aplica
 99. Não sabe

HORACRECHE

8J. A sra. realizou algum cuidado direto com crianças de 3 anos ou menores (como trocar as fraldas, dar banhos, alimentar o bebê, etc.)? Incluindo crianças de sua família ou para amigos de seus filhos, ou no seu trabalho durante o ano que antecedeu ou atualmente na sua gravidez?

1. Sim
 2. Não
 8. Não se aplica
 9. Não sabe

CUIDACRI

9J. Caso a sra. tenha realizado algum cuidado direto com

ANEXO D – Questionário do Nascimento - RN



QUESTIONÁRIO DO NASCIMENTO – RN

BLOCO A – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

1A. Número de identificação: _____

1ª casela: 1 Ribeirão Preto

2 São Luís

2ª casela: 1 Pré-natal

2 Nascimento

3 1º ano

3ª casela: M. Avaliação no pré-natal

A. Avaliação no nascimento RN 1

B. Avaliação no nascimento RN 2

C. Avaliação no nascimento RN 3

D. Avaliação no nascimento RN 4

4ª e 5ª caselas: QM. Questionário da mãe

QC. Questionário do RN

SC. Saliva da criança

CO. Cordão umbilical

6ª à 9ª. caselas: número seqüencial para cada cidade

NUMERO

2A. Cidade:

1. Ribeirão Preto2. São Luís

CIDADE

3A. Data da Entrevista (DD/MM/AAAA):

__/__/____

DATAENT

4A. Entrevistador (a) :

5A. Data do nascimento do RN (DD/MM/AAAA):

__/__/____

DATANASC

6A. Caso tenha nascido mais de um filho, indique qual a sequência de nascimento desse RN?

1. 1º2. 2º3. 3º4. 4º5. 5º8. Não se aplica

9. Não sabe ORDEMNASC

7A. Qual o sexo do recém-nascido?

1. Masculino

2. Feminino

9. Não sabe SEXO

8A. Como nasceu o filho da sra.?

1. Vivo

2. Morto

9. Não sabe NASC

9A. Qual foi a apresentação do bebê na hora do parto?

1. Cefálica

2. Pélvica

3. Transversa

9. Não sabe APRESENT

Caso o RN tenha nascido morto, passe para o Bloco B

10A. Qual nome a sra. pretender dar ao seu bebê?

NOME

11A. O RN apresentou algum problema de saúde?
(perguntar para a mãe e anotar do prontuário)

1. Sim

2. Não

Passe para a questão 17A

8. Não se aplica

9. Não sabe PROBLEMA

Caso tenha apresentado problema, nos diga qual foi.

12A. Problema

88. Não se aplica

99. Não sabe PROB1

13A. Problema

88. Não se aplica

99. Não sabe

PROB2

14A. Problema

88. Não se aplica

99. Não sabe

PROB3

15A. Problema

88. Não se aplica

99. Não sabe

PROB4

16A. Problema

88. Não se aplica

99. Não sabe

PROB5

17A. Após o nascimento, quando saiu da sala de parto, o RN foi para:

1. Berço ao lado da mãe

2. Berçário

3. Cama da mãe

4. UTI Neonatal

5. Outro _____

8. Não se aplica

9. Não sabe

LOCALRN

BLOCO B – DADOS DO PRONTUÁRIO

1B. Horário de nascimento do RN: __:__:__

HORANASC

2B. Apgar 1º minuto: __

99. Não avaliado

APGAR1

3B. Apgar 5º minuto: __

99. Não avaliado

APGAR5

4B. Em caso de nascido morto:

- 1. Antes do parto
- 2. No momento do parto
- 8. Não se aplica

9. Não sabe

TIPONASCM

5B. O RN apresentou algum defeito congênito (malformação)?

- 1. Sim
- 2. Não

Passa para a questão 7B

9. Não sabe

DEFCONG

6B. Qual foi o tipo de defeito apresentado pelo RN?

- 1. Gastrosquise
- 2. Onfalocele
- 3. Defeitos do tubo neural - meningomielocoele
- 4. Defeitos do tubo neural - encefalocele
- 5. Trato genito-urinário - unilateral
- 5. Trato genito-urinário - bilateral
- 6. Cardíaco. Qual? _____
- 7. Outro _____
- 88. Não se aplica

99. Não sabe

TIPODEFCONG

ANTROPOMETRIA DO RN

7B. Peso do RN: _ . _ _ _ g

9999. Não avaliado

PESONASC

8B. Comprimento: _ _ . _ cm

999. Não avaliado

COMPNASC

9B. Perímetro cefálico: _ _ . _ cm

999. Não avaliado

PCNASC

10B. Peso da placenta: _ . _ _ _ g

9999. Não avaliado

PLACENTA

MATERIAL BIOLÓGICO DO RN

11B. Foi feita coleta de tecido do cordão umbilical?

1. Sim2. Não

CORDAO

12B. Foi feita coleta de saliva?

1. Sim2. Não

SALIVA

ANEXO E – Parecer Comissão de Ética em Pesquisa do HUPD



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
COMITÊ ÉTICA EM PESQUISA



PARECER CONSUBSTANCIADO

Parecer Nº223/2009

Pesquisador (a) Responsável: **Antônio Augusto Moura da Silva**

Equipe executora: **Antônio Augusto Moura da Silva, Marco Antonio Barbieri, Heloisa Bettiol, Fernando Lamy Filho, Liberata Campos Coimbra, Maria Teresa Seabra S.B. e Alves, Raimundo Antonio da Silva, Valdinar Sousa Ribeiro, Vania Maria de Farias Aragão, Wellington da Silva Mendes, Zeni Carvalho Lamy, Mari Ada Conceição Saraiva, Alcione Miranda dos Santos, Arlene de Jesus Mendes Caldas, Cecília Cláudia Costa Ribeiro, Silma Regina P. Martins, Flávia Raquel F. Nascimento, Marília da Glória Martins, Virginia P.L. Ferriani, Marisa Márcia M. Pinhata, Jacqueline P. Monteiro José S. Camelo Junior, Carlos Eduardo, Martinelli Júnior, Sonir Roberto R. Antonini e Aparecida Yulie Yamamoto**

Tipo de Pesquisa: **Projeto Temático**

Registro do CEP: **350/08** Processo **4771/2008-30**

Instituição onde será desenvolvido: Hospital Universitário, Maternidade Marly Sarney, Clínica São Marcos, Maternidade Benedito Leite, Maternidade Maria do Amparo, Santa Casa de Misericórdia do Maranhão, Maternidade Nazira Assub, Clínica São José e Clínica Luiza Coelho.

Grupo: **III**

Situação: **APROVADO**

O Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão analisou na sessão do dia **20.03.08** o processo Nº. **4771/2008-30**, referente ao projeto de pesquisa: **"Fatores etiológicos do nascimento pré-termo e conseqüências dos fatores perinatais na saúde de criança: coortes de nascimento em duas cidades brasileiras"**, tendo como pesquisadora responsável **Antônio Augusto Moura da Silva**, cujo objetivo geral é **"Investigar novos fatores na etiologia da prematuridade, utilizando-se abordagem integrada e colaborativa em duas cidades brasileiras numa coorte de conveniência, iniciada no pré-natal"**.

Tendo apresentado pendências na época de sua primeira avaliação, veio em tempo hábil supri-las adequada e satisfatoriamente de acordo com as exigências das Resoluções que regem esse Comitê. Assim, mediante a importância social e científica que o projeto apresenta a sua aplicabilidade e conformidade com os requisitos éticos, somos de parecer favorável à

Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão
Rua Barão de Itapary, 227 Centro C.E.P. 65. 020-070 São Luís – Maranhão Tel: (98) 2109-1250
E-mail cep@huufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
COMITÊ ÉTICA EM PESQUISA



realização do projeto classificando-o como **APROVADO**, pois o mesmo atende aos requisitos fundamentais da Resolução 196/96 e suas complementares do Conselho Nacional de Saúde.

Solicita-se à pesquisadora o envio a este CEP, relatório parciais sempre quando houver alguma alteração no projeto, bem como o relatório final gravado em CD ROM.

São Luis, 08 de abril de 2009.

João Inácio L. de Souza
Prof. Dr. João Inácio Lima de Souza

Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa

Hospital Universitário da UFMA

Ethica homini habitat est

ANEXO F – Normas para Publicação

Escopo e política

A **Revista Brasileira de Epidemiologia** tem por finalidade publicar Artigos Originais e inéditos, inclusive de revisão crítica sobre um tema específico, que contribuam para o conhecimento e desenvolvimento da Epidemiologia e ciências afins (máximo de 25 p., incluindo tabelas e gráficos). Publica também artigos para as seções: Debate destinada a discutir diferentes visões sobre um mesmo tema que poderá ser apresentado sob a forma de consenso/dissenso, artigo original seguido do comentário de outros autores, reprodução de mesas redondas e outras formas assemelhadas; Notas e Informações - notas prévias de trabalhos de investigação, bem como relatos breves de aspectos novos da epidemiologia além de notícias relativas a eventos da área, lançamentos de livros e outros (máximo de 5 p.); Cartas ao Editor - comentários de leitores sobre trabalhos publicados na Revista Brasileira de Epidemiologia (máximo de 3 p.).

Os manuscritos apresentados devem destinar-se exclusivamente à Revista Brasileira de Epidemiologia, não sendo permitida sua apresentação simultânea a outro periódico. Para tanto, o(s) autor(es) deverá(ão) assinar declaração de acordo com modelo fornecido pela Revista. Os conceitos emitidos, em qualquer das seções da Revista, são de inteira responsabilidade do(s) autor(es).

Cada manuscrito é apreciado por no mínimo dois relatores, indicados por um dos Editores Associados, a quem caberá elaborar um relatório final conclusivo a ser submetido ao Editor Científico. Os manuscritos não aceitos ficam à disposição do(s) autor(es) por um ano.

Os manuscritos publicados são de responsabilidade da Revista, sendo vedadas tanto a reprodução, mesmo que parcial, em outros periódicos, como a tradução para outro idioma sem a autorização do Conselho de Editores. Assim, todos os trabalhos, quando submetidos à publicação, deverão ser acompanhados de documento de transferência de direitos autorais, contendo assinatura do(s) autor(es), conforme modelo fornecido pela Revista.

Apresentação do manuscrito

Os artigos são aceitos em português, espanhol ou inglês. Os artigos em português e espanhol podem ser acompanhados, além dos resumos (no idioma original do artigo e em inglês), e respectivo número do processo.

Ilustrações

As tabelas e figuras (gráficos e desenhos) deverão ser enviadas em páginas separadas; devem ser suficientemente claras para permitir sua reprodução de forma reduzida, quando necessário.

Palavras-chave

Os autores deverão apresentar no mínimo 3 e no máximo 10 palavras-chave que considerem como descritores do conteúdo de seus trabalhos, no idioma em que o artigo foi apresentado e em inglês para os artigos submetidos em português e espanhol, estando os mesmos sujeitos a alterações de acordo com o “Medical Subject Headings” da NML.

Abreviaturas

Deve ser utilizada a forma padronizada; quando citadas pela primeira vez, devem ser por extenso. Não devem ser utilizadas abreviaturas no título e no resumo.

Referências

Numeração consecutiva de acordo com a primeira menção no texto, utilizando algarismos arábicos em sobrescrito. A listagem final deve seguir a ordem numérica do texto, ignorando a ordem alfabética de autores. Não devem ser abreviados títulos de livros, editoras ou outros. Os títulos de periódicos seguirão as abreviaturas do Index Medicus/Medline. Devem constar os nomes dos 6 primeiros autores; quando ultrapassar este número utilize a expressão et al. Comunicações pessoais, trabalhos inéditos ou em andamento poderão ser citados quando absolutamente necessários, mas não devem ser incluídos na lista de referências, somente citadas no texto ou em nota de rodapé. Quando um artigo estiver em via de publicação, deverá ser indicado: título do periódico, ano e outros dados disponíveis, seguidos da expressão, entre parênteses “no prelo”. As publicações não convencionais, de difícil acesso, podem ser citadas desde que o(s) autor(es) do manuscrito indique(m) ao leitor onde localizá-las.

A exatidão das referências é de responsabilidade do(s) autor(es).

EXEMPLOS DE REFERÊNCIAS

Artigo de periódico

Szklo M. Estrogen replacement therapy and cognitive functioning in the Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) Study. Am J Epidemiol 1996; 144: 1048-57.

Livros e outras monografias

Lilienfeld DE, Stolley PD. Foundations of epidemiology. New York: Oxford University Press; 1994.

Capítulo de livro

Laurenti R. Medida das doenças. In: Forattini OP. Ecologia, epidemiologia e sociedade. São Paulo: Artes Médicas; 1992. p. 369-98.

Tese e Dissertação

Bertolozzi MR. Pacientes com tuberculose pulmonar no Município de Taboão da Serra: perfil e representações sobre a assistência prestada nas unidades básicas de saúde [dissertação de mestrado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 1991.

Trabalho de congresso ou similar (publicado)

Mendes Gonçalves RB. Contribuição à discussão sobre as relações entre teoria, objeto e método em epidemiologia. In: Anais do 1º Congresso Brasileiro de Epidemiologia; 1990 set 2-6; Campinas (Br). Rio de Janeiro: ABRASCO; 1990. p. 347-61.

Relatório da OMS

World Health Organization. Expert Committee on Drug Dependence. 29th Report. Geneva; 1995. (WHO - Technical Report Series, 856).

Documentos eletrônicos

Hemodynamics III: the ups and downs of hemodynamics. [computer program]. Version 2.2. Orlando (FL): Computerized Systems; 1993.

OBSERVAÇÃO

A Revista Brasileira de Epidemiologia adota as normas do Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (estilo Vancouver), publicadas no New England Journal of Medicine 1997; 336: 309 e na Revista Panamericana de Salud Publica 1998; 3: 188-96, cuja cópia poderá ser solicitada à Secretaria da Revista.