UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
DEPARTAMENTO DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA DA FACULDADE DE MEDICINA
DE RIBEIRÃO PRETO

NATHALIA FRANCO MARTINEZ BELÚCIO

Vulnerabilidade genética ao estresse psicossocial e sua relação com o nascimento pré-termo

Ribeirão Preto

2021

NATHALIA FRANCO MARTINEZ BELÚCIO

Vulnerabilidade genética ao estresse psicossocial e sua relação com o nascimento pré-termo

Versão corrigida

A versão original encontra-se disponível tanto na Biblioteca da Unidade que aloja o Programa,
quanto na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da USP (BDTD)

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ginecologia e
Obstetrícia da faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade
de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Ciências.

Área de concentração: Ginecologia e Obstetrícia
Opção: Tocoginecologia
Orientador: Professor Dr. Ricardo de Carvalho Cavalli

Ribeirão Preto

2021

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Belúcio, Nathalia Franco Martinez

Vulnerabilidade genética ao estresse psicossocial e sua relação com o nascimento pré-termo

163 páginas

Tese de Doutorado Direto apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, 2021.

Orientador: Prof. Dr. Ricardo de Carvalho Cavalli

1. Pré-termo. 2. Estresse. 3. Polimorfismo. 4. Vulnerabilidade. 5. Haplótipo TAT. 6. CRH. 7. Serotonina.

Nome: Belúcio, Nathalia Franco Martinez

Título: Vulnerabilidade genética ao estresse psicossocial e sua relação com o nascimento pré-termo

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ginecologia e
Obstetrícia da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade
de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Ciências.

Aprovado em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr: _____
Instituição: _____
Julgamento: _____
Assinatura: _____

Prof. Dr: _____
Instituição: _____
Julgamento: _____
Assinatura: _____

Prof. Dr: _____
Instituição: _____
Julgamento: _____
Assinatura: _____

Prof. Dr: _____
Instituição: _____
Julgamento: _____
Assinatura: _____

Dedico este trabalho ao meu marido José Belúcio Neto, amor da
minha vida, pelo companheirismo, pelo apoio e pela
compreensão, além do imenso carinho com a nossa família, em
especial com o nosso filho Vinícius que está chegando em
nossas vidas.

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. Ricardo de Carvalho Cavalli, por me incentivar a ingressar na vida acadêmica, por acreditar em minha formação profissional e por compartilhar de seu grande conhecimento na área de Obstetrícia.

À Prof^a Dra. Cristina Marta Del Bem, pela confiança e pelo exemplo de profissional na área de Saúde Mental.

Ao Prof. Dr Geraldo Duarte e à Prof^a Dra. Elaine Christine Dantas Moisés, pelos ensinamentos e pela inspiração de profissionalismo na Ginecologia e Obstetrícia.

Ao Prof. Dr Omero Benedicto Poli Neto, pela dedicação às disciplinas da pós-graduação e pelo empenho em compartilhar seus conhecimentos com os pós graduandos.

Aos meus pais Marcos José Martinez e Nilsa Aparecida Soares Franco Martinez, por compartilharem tanto amor e carinho, por me proporcionarem a oportunidade de ter a formação profissional que tanto amo e por me incentivarem a ir atrás de meus sonhos

À minha irmã Letícia Franco Martinez, por ser minha parceira durante toda a minha formação, por compartilhar sua experiência acadêmica e tecnológica e por ser, acima de tudo, essa pessoa tão incrível e que admiro tanto.

À Suleimy Cristina Mazin, pelo auxílio no planejamento estatístico deste trabalho.

À FAPESP, CNPq e FAEPA pelo financiamento do BRISA.

Ao CAPES, pelo financiamento dos programas de pós-graduação.

À USP, UFMA, FMRP, HCFMRP-USP e Departamento de Ginecologia e Obstetrícia (DGO), pelo suporte técnico e pela disponibilidade de suas instalações para a realização deste trabalho.

Às pacientes, pela colaboração e pelo empenho em contribuir com a ciência.

“O ato importante é retirar de cada caso uma
lição para sua educação. O valor da
experiência não está em ver muito, mas em
 enxergar com sabedoria"

(Sir William Osler)

RESUMO

BELÚCIO, Nathalia Franco Martinez. **Vulnerabilidade genética ao estresse psicossocial e sua relação com o nascimento pré-termo.** 2021. Tese (Doutorado Direto em Medicina).

Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2021.

Introdução: A prematuridade é um importante problema de saúde pública mundial, ocorrendo em a 5 a 18% dos nascimentos. No Brasil, essa incidência é de 11,5% e corresponde a um terço dos óbitos neonatais. Além disso, o estresse acomete um boa parte da população geral e, durante a gestação, pode influenciar na mediação hormonal, podendo levar ao parto pré-termo. O estudo da vulnerabilidade genética ao estresse pode ajudar a melhorar as medidas preventivas para a prematuridade. **Objetivos:** avaliar a presença de vulnerabilidade genética ao estresse em mulheres gestantes através da detecção de polimorfismos no gene codificador do receptor 1 de CRH (CRHR1) e no gene para o transportador de serotonina, e suas correlações com o nascimento pré-termo. **Métodos:** este é um estudo de caso controle aninhado à coorte BRISA. Foi estudado o número de eventos estressores no último ano e a percepção de estresse por cada participante e foi feita uma pesquisa do haplótipo TAT nos alelos do gene do CRHR1, assim como a presença do alelo curto (S) no gene para o transportador de serotonina. A avaliação estatística foi feita através de análise uni e multivariada, com um nível de confiança de 95%. **Resultados:** a presença de 2 cópias do haplótipo TAT mostrou-se como fator de proteção para a prematuridade. As variáveis identificadas como fatores de risco foram o tabagismo na gestação, a história de parto pré-termo prévio, baixo peso materno antes da gestação, estresse e via de parto por cesárea. A presença do alelo curto (S) não demonstrou associação com a prematuridade. **Conclusão:** a presença de duas cópias do haplótipo TAT mostrou-se como fator de proteção para a prematuridade.

Palavras chaves: pré-termo, estresse, polimorfismo, vulnerabilidade, haplótipo TAT, CRH, serotonina

ABSTRACT

BELÚCIO, Nathalia Franco Martinez. **Genetic vulnerability to psychosocial stress and its relationship with preterm birth.** 2021. Tese (Doutorado Direto em Medicina). Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2021.

Background: Prematurity is a major public health issue worldwide, occurring in 5 to 18% of births. In Brazil, its incidence is about 11,5% and corresponds to one third of the neonatal deaths. In addition, stress affects a great part of general population and, during pregnancy, it can alter hormonal mediation and possibly cause pre term delivery. The study of genetic vulnerability to stress can improve preventive measures for prematurity. **Objectives:** to evaluate genetic vulnerability to stress in pregnant women, by detecting polymorphisms in the corticotropin releasing hormone receptor 1 (CRHR1) gene and in the serotonin transporter gene, and assess its correlation to pre term delivery. **Study design:** this is a nested case-control study, linked to the BRISA cohort. The number of stressful events in the last year and the stress perception of each subject were studied, and they were tested for the TAT haplotype in CRHR1 coding alleles, and for the short allele (S) in the serotonin transporter gene. Statistical uni and multi-variate analysis were performed, using a 95% confidence level. **Results:** the presence of two copies of the TAT haplotype was found to be a protective factor for prematurity. The variables identified as risk factors were smoking during pregnancy, history of preterm delivery, low maternal weight before pregnancy, stress and cesarean delivery route. The presence of the short allele (S) was not statistically related to prematurity.

Conclusion: the presence of two copies of the TAT haplotype in CRHR1 coding alleles was found to be a protective factor for prematurity.

Key words: preterm, stress, polymorphism, vulnerability, TAT haplotype, CRH, serotonin

LISTA DE FIGURAS

	Pag
Fluxograma 1: Fisiologia do estresse e da ativação do eixo HHA e sua ação no ambiente placentário e fetal.....	21
Fluxograma 2: Fisiologia da serotonina na resposta ao estresse e sua comparação com os indivíduos portadores do alelo curto (S).....	23

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Fatores relacionados com o nascimento pré-termo e seus respectivos Odds Ratios e intervalos de confiança (nível de confiança de 95%).....	43
---	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Perfil demográficos das participantes de Ribeirão Preto entre 2010 e 2011...	39
Tabela 2: Variáveis estudadas e sua relação com o nascimento pré-termo	41
Tabela 3: Dados referentes ao nascimento e suas relações com o nascimento pré-termo.....	42
Tabela 4: Aplicação da regressão logística multiariada em dois modelos, com cálculo do Odds ratio ajustado.....	44

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

5HT	Serotonina
5HTR	Receptor de serotonina
5HTT	Transportador de serotonina
5HTTLPR	Polimorfismo funcional no gene para o transportador de serotonina
ABEP	Associação brasileira de empresas de pesquisa
ACTH	<i>Adrenocorticotropic hormone</i>
ALFA	<i>Allele Frequency Aggregator</i>
BRISA	<i>The Brazilian Ribeirao Preto and Sao Luis Prenatal Cohort</i>
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CCEB	Critério de classificação econômica do Brasil
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CRH	<i>Corticotropin releasing hormone</i>
CRHR1	<i>Corticotropin releasing hormone receptor 1</i>
CTI	Centro de terapia intensiva
DGO	Departamento de Ginecologia e Obstetrícia
DNA	Ácido desoxirribonucleico
FAEPA	Fundação de Apoio ao Ensino Pesquisa e Assistência do HCFMRP-USP
FAPESP	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
FMRP	Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto
HCFMRP-USP	Hospital das Clínicas da Faculdade Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo
HHA	Hipotálamo hipófise adrenal
IC	Intervalo de confiança
IMC	Índice de massa corpórea
LI	Limite inferior
LS	Limite superior
MA	Maranhão
OR	<i>Odds ratio</i>
PCR	<i>Polymerase chain reaction</i>
PG2 α	Prostaglandina 2 α
PPT	Parto pré termo
PSS	<i>Perceived stress scale</i>

ref	Referência
REVE	Relatos de eventos de vida estressores
SNC	Sistema nervoso central
SNPs	Polimorfismos de nucleotídeos simples
SP	São Paulo
TAT	Timina adenina timina
UFMA	Universidade Federal do Maranhão
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

	Pag
1 INTRODUÇÃO	14
1.1 Epidemiologia.....	15
1.2 Principais complicações relacionadas ao nascimento pré-termo.....	16
1.3 Repercussões financeiras.....	17
1.4 Fatores de risco e principais causas relacionadas ao nascimento pré-termo.....	18
1.4.1 Parto pré-termo prévio.....	18
1.4.2 Tabagismo.....	18
1.4.3 Baixo peso materno.....	19
1.4.4 Estresse materno.....	19
1.4.4.1 Polimorfismos.....	22
1.4.5 Infecções urogenitais.....	23
1.4.6 Hiperdistensão uterina.....	24
1.4.7 Doenças hipertensivas da gestação.....	24
1.5 Predição do nascimento pré-termo.....	25
1.6 Prevenção do nascimento pré-termo.....	26
1.7 Objetivos do estudo	27
2 CASUÍSTICA E MÉTODOS.....	28
2.1 Métodos para coleta de dados por meio de entrevistas.....	30
2.2 Digitação e elaboração do banco de dados.....	30
2.3 Categorização das variáveis neste estudo.....	30
2.3.1 Categorização do estresse.....	32
2.3.2 Categorização dos Polimorfismos.....	33
2.3.3 Categorização do nascimento pré-termo.....	33
2.4 Métodos laboratoriais para a detecção dos polimorfismos relacionados ao CRH e à Serotonina.....	33
3 ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	35

	Pag
4 RESULTADOS.....	37
4.1 Perfil sócio-demográfico.....	38
4.2 Dados coletados durante o pré-natal e dados referentes aos polimorfismos.....	39
4.3 Dados do nascimento.....	42
4.4 Variáveis com associação independente com o nascimento pré- termo.....	42
5 DISCUSSÃO.....	45
6 CONCLUSÃO.....	56
7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	58
8 ANEXO I.....	65
8.1 Questionários utilizados para avaliação de estresse.....	66
8.2 Questionários aplicados no pré-natal e no nascimento.....	69
9 ANEXO II (Carta de Aprovação no Comitê de Ética e Pesquisa do projeto BRISA).....	159

INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

1.1 Epidemiologia

O nascimento pré-termo tem aumentado no mundo todo, estando relacionado a 1,1 milhão de óbitos por ano (WALLIS, 2013). No Brasil não tem sido diferente, o parto pré-termo corresponde atualmente a cerca de 11,5% dos nascimentos (DO CARMO LEAL et al., 2016). Apesar dos avanços tecnológicos e da melhora à assistência neonatal, a prematuridade ainda está relacionada a elevada morbimortalidade perinatal e a altos custos de internação em unidades de terapia intensiva e/ou em unidades de médio risco. (MWAMAKAMBA; ZUCCHI, 2014)

As definições e o entendimento dos significados dos índices de mortalidade são, portanto, muito importantes para uma melhor compreensão da situação atual do Brasil neste cenário. Em resumo, mortalidade infantil corresponde ao número de óbitos por 1000 nascidos vivos ocorridos no primeiro ano de vida, compreendendo a soma dos óbitos ocorridos nos períodos neonatal precoce (antes de 7 dias completos), neonatal tardio (depois de 7 dias completos de vida, mas antes de 28 dias completos) e pós-natal (com 28 dias completos ou mais) (LAURENTI, 1975)

As causas de morte neonatal variam de acordo com as condições estruturais dos serviços de saúde e com as características sócio-econômicas de cada região. Nos países com as maiores taxas de mortalidade infantil encontramos como principais causas de mortes neonatais as infecções. Já em países com menores taxas de mortalidade infantil, encontramos a prematuridade como uma das principais causas de morte. (TEIXEIRA et al., 2019)

No Brasil, as taxas de mortalidade infantil caíram bastante nas últimas décadas, apesar de ainda concentrar seus maiores índices nas regiões Norte e Nordeste. Isso se deve provavelmente a uma melhora na situação sócio-econômica do país como um todo, porém ainda refletindo uma carência maior em algumas regiões (FRANÇA et al., 2017)

O componente neonatal precoce, entretanto, ainda chama a atenção. A pesquisa “Nascer no Brasil”, estudo nacional realizado com puérperas e seus recém-nascidos entre 2011 e 2012, mostrou que dentre as principais causas de óbitos neonatais estava o nascimento pré-termo, correspondendo a cerca de 1/3 dos óbitos, com destaque para a mortalidade relacionada à

prematuridade extrema (menor que 32 semanas) e ao muito baixo peso ao nascer (menor que 1500g). Este estudo mostra ainda que a peregrinação das pacientes entre os hospitais devido à falta de estrutura está relacionada a uma alta mortalidade, tendo como consequência o nascimento de casos considerados como alto risco em unidades de assistência para baixo risco. Dos recém nascidos com menos de 1500g que nasceram em unidades sem CTI neonatal, 50% foram a óbito. (LANSKY et al., 2014)

1.2 Principais complicações relacionadas ao nascimento pré-termo

A assistência em locais com estrutura adequada ao nascimento são, portanto, fundamentais. Os recém nascidos pré-termo estão expostos a vários riscos, tanto no momento do nascimento como a longo prazo. (MIRALHA et al., 2017)

Dentre as principais complicações secundárias à prematuridade, destaca-se a parte respiratória. A imaturidade pulmonar e o alto risco de infecções respiratórias relacionam-se a alta morbidade perinatal nos nascimentos pré-termo (RITA; BARBOSA, 2015). Além disso, cerca de 40% dos sobreviventes apresentam displasia broncopulmonar mostrando, desta forma, cada vez mais, o aumento da incidência das doenças pulmonares crônicas. Consequentemente, observa-se um aumento da mortalidade de forma mais tardia. Em conjunto, observamos ainda nessas crianças maior necessidade de oxigenioterapia domiciliar, maior incidência de infecções respiratórias recorrentes e redução na velocidade de crescimento somático. (FRIEDRICH; CORSO; JONES, 2005)

A enterocolite necrotizante também é uma complicação relacionada ao nascimento pré-termo. A incidência desta condição é de cerca de 4% a 7%, sendo que cerca de um terço acaba necessitando de procedimentos cirúrgicos e cerca de 12% a 30% acabam evoluindo pra óbito. (PLATT, 2014)

Com relação ao acometimento cerebral, as complicações mais frequentes relacionadas à prematuridade são a hemorragia peri-intraventricular e a leucomalácia periventricular. A hemorragia é uma das lesões mais descritas e ocorre com maior frequência nos nascimentos de prematuridade extrema (menos que 28 semanas). A leucomalácia trata-se de uma lesão isquêmica de substância branca e sua incidência é de 7% a 26% dos pré-termos nascidos com menos de 1500g, tendo a paralisia cerebral como principal sequela. (SILVEIRA; PROCIANOY, 2005)

Outra consequência frequente nos nascimentos pré-termo é a icterícia neonatal precoce. Condição que habitualmente aparece em torno do segundo ao quarto dia após o nascimento, relacionada a aumento dos níveis de bilirrubina que se depositam na pele, na esclera, podendo penetrar a barreira hemato encefálica e causar neurotoxicidade. Estima-se que cerca de 50% nos nascimentos a termo evoluem com icterícia neonatal, índices que aumentam p/ 80% quando os nascimentos são pré-termo. As consequências mais graves para as quais a icterícia neonatal pode evoluir inclui a encefalopatia aguda e o Kernicterus. (WOODGATE; JARDINE, 2015)

A retinopatia da prematuridade é uma complicação que está associada ao aumento da sobrevida de crianças prematuras e com baixo peso ao nascer, o que, por um lado, reflete uma melhora na qualidade dos serviços de terapia intensiva neonatal, mas por outro pode representar uma limitação no acesso a diagnóstico e tratamento oftalmológico adequados. A minoria dos casos de retinopatia da prematuridade irá requerer tratamento específico, porém aproximadamente 25% dos casos tratados irão evoluir com cegueira legal em ambos os olhos. A doença está presente em 66% dos recém-nascidos com menos de 1250g ao nascer e em 82% daqueles com menos de 1000g. (MCCANNEL et al, 2020)

O parto pré-termo está relacionado ainda a vários problemas de saúde crônicos após o nascimento, sendo importante destacar a asma na infância. As crianças nascidas pré-termo possuem um risco de desenvolverem asma durante a infância 37% maior do que as crianças nascidas a termo. (MEDSKER et al., 2015)

1.3 Repercussões financeiras

É necessário ainda destacar as consequências financeiras relacionadas aos custos hospitalares que o nascimento pré-termo pode gerar. Entre janeiro de 2006 e janeiro de 2009, foi realizada análise retrospectiva de uma Coorte na Unidade Neonatal do Hospital Universitário da Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo, buscando demonstrar os custos da hospitalização de crianças nascidas pré-termo e a influência da administração de corticóide durante a gestação. (MCGOLDRICK et al., 2020)

Neste estudo, foram incluídos nos cálculos dos custos todos os insumos referentes à assistência respiratória, laboratorial, medicamentosa, radiológica, nutricional, além da diária hospitalar (composta pelos salários, água, esgoto, energia elétrica, escritório, limpeza, entre outros). Diante disso, observou-se um gasto diário médio de US\$ 188, valor que sobe para US\$ 238 quando considerados apenas os sobreviventes. Na estratificação da prematuridade, notou-se custo maior quanto mais pré-termo o nascimento. Da mesma forma na estratificação do peso

ao nascimento, com custo maior relacionado aos nascidos pré-termo abaixo de 1000g. O uso do corticóide mostrou redução de custos principalmente nos nascidos com menos de 1500g, e redução de alguns componentes dos custos nos nascidos com menos de 30 semanas. (OGATA et al., 2016)

1.4 Fatores de risco e principais causas relacionadas ao nascimento pré-termo

A Prematuridade pode ser dividida em prematuridade iatrogênica e prematuridade espontânea. A prematuridade iatrogênica corresponde aos casos que foram resolvidos antes das 37 semanas de forma eletiva, por indicações maternas e/ou fetais. A prematuridade espontânea é aquela secundária ao trabalho de parto pré-termo espontâneo e corresponde a cerca de 75% dos casos de prematuridade. Neste segundo grupo, as causas etiológicas são multifatoriais e às vezes até desconhecidas. (BITTAR; ZUGAIB, 2009). Vamos destacar na sequência as causas conhecidas mais frequentes estudadas atualmente.

1.4.1 Parto pré-termo prévio

Diante de todas as complicações e da morbimortalidade envolvida nos casos de nascimentos pré-termo, vários estudos têm sido realizados com o intuito de buscar os principais fatores de risco, além de técnicas de predição deste desfecho buscando prevenção. O detalhamento da história de cada paciente é de fundamental importância e um dos principais fatores de risco identificados até o momento é triado através de uma boa anamnese: história de parto pré-termo prévio. Nas pacientes com esta história estima-se que o risco de um novo parto pré-termo aumente em cerca de 20%, sendo que este risco pode aumentar a depender do número de partos pré-termos ocorridos previamente. (KOULLALI et al., 2016)

1.4.2 Tabagismo

Nos dias atuais o tabagismo tem diminuído na população como um todo, principalmente durante a gestação, mas ainda é um importante fator de risco para o nascimento pré-termo. Estima-se que o tabagismo aumente o risco de parto pré-termo em cerca de 25%. A fisiopatologia envolvida neste processo ainda não é bem esclarecida e necessita de mais estudos, mas acredita-se que envolve múltiplos fatores. Dentre estes fatores, destacamos hipóxia fetal, alterações na imunidade materna (com consequente aumento do risco de infecções e rotura prematura de membranas ovulares), vasculopatias placentárias, vasoconstrição induzida pela nicotina, alterações nas respostas celulares (com aumento da resposta à ocitocina), redução na síntese materna de progesterona, aumento de prostaglandinas, entre outros (ION; BERNAL,

2015). Desta forma, notamos aumento da prematuridade tanto no grupo de prematuridade espontânea quanto no grupo de prematuridade iatrogênica.

1.4.3 Baixo peso materno

As condições nutricionais maternas pré gestacionais tem relação importante com os resultados perinatais, tanto para a mãe quanto para o feto. Um dos parâmetros mais utilizados para mensurar esta condição ante natal tem sido a avaliação antropométrica que correlaciona o peso com a altura, o Índice de Massa Corpórea (IMC), e classifica as pessoas em baixo peso (IMC < 18,5), peso normal (IMC de 18,5 a 24,9), sobrepeso (IMC de 25 a 29,9), obesidade grau I (IMC de 30,0 a 34,9), obesidade grau II (IMC de 35,0 a 39,9) e obesidade grau III (IMC maior ou igual a 40). (AMINE et al., 2003)

Vários estudos têm demonstrado que o baixo peso materno pré gestacional está relacionado com maiores índices de parto pré-termo e também com o baixo peso fetal ao nascer, independente do ganho de peso durante a gestação. (SHARIFZADEH et al., 2015)

1.4.4 Estresse materno

O estresse psicossocial corresponde à resposta às situações de perigo ou ameaça, sendo que ela é dependente de como o indivíduo interpretou a situação a que foi exposto e de como ele prosseguirá para o enfrentamento da mesma. Essa resposta pode variar dependendo do tipo de estressor, do tempo de exposição e também das características pessoais do indivíduo que foi exposto, incluindo características genéticas e de personalidade. (STUART; PADGETT; RISSMAN, 2020)

Um dos principais mediadores da resposta ao estresse é o hormônio liberador de corticotrofina (*corticotropin releasing hormone* – CRH). Trata-se de um neuro hormônio produzido no hipotálamo, o qual estimula a hipófise na liberação de hormônio adrenocorticotrófico (*adrenocorticotrophic hormone* – ACTH) que, por sua vez, promove a liberação de cortisol pela glândula adrenal, promovendo uma resposta fisiológica ao estresse através da mobilização de energia, de alterações cardiovasculares, de alterações imunológicas, entre outras.(DALLMAN et al., 1992)

O CRH atua em receptores específicos no sistema nervoso central (SNC), dentre os quais se destaca o receptor 1 de CRH (*corticotropin releasing hormone receptor 1* – CRHR1). O CRHR1 possui papel fundamental na mediação hormonal do eixo Hipotálamo Hipófise

Adrenal (HHA) quando diante de eventos estressores. (KETCHESIN; STINNETT; SEASHOLTZ, 2017)

É importante destacar que o CRH não tem a sua produção restrita ao hipotálamo. Ele pode ser produzido no sistema cardiovascular, nos pulmões, nos ovários, no trato gastrointestinal, no pâncreas e, de especial importância, na placenta (trofoblasto, âmnio e células decíduais). (NEZI; MASTORAKOS; MOUSLECH, 2000) O CRH placentário também estimula a liberação de ACTH pela hipófise e, conseqüentemente, de cortisol pelas adrenais. O cortisol, por sua vez, estabelece um efeito de “feed back” negativo sobre o eixo Hipotálamo – Hipófise – Adrenal. No ambiente placentário, contudo, o cortisol possui um efeito de “feed back” positivo, estimulando a liberação de CRH, cortisol e, conseqüentemente, prostaglandinas. (PETRAGLIA et al., 1991)

Pode-se dizer, portanto, que os níveis de CRH estão extremamente relacionados ao momento do nascimento. Geralmente, no terceiro trimestre, os níveis plasmáticos de CRH estão mais elevados. A produção placentária do CRH, desta forma, também se eleva. No ambiente uterino, os altos níveis de CRH e de cortisol começam a estimular a produção de substâncias uterotônicas (por exemplo a prostaglandina $PGF2\alpha$ e a ocitocina). Na circulação fetal, o CRH estimula o eixo HHA fetal, há maior liberação de cortisol na circulação sanguínea fetal e, conseqüentemente, aumenta o estímulo à maturação pulmonar fetal e também à produção placentária de CRH. Tendo conhecimento de toda a fisiologia do funcionamento do CRH e do cortisol assim como de suas relações com o trabalho de parto, pode-se concluir que quando os níveis de CRH aumentam na circulação materna em um momento mais precoce da gestação, o trabalho de parto pré-termo pode, portanto, ser desencadeado. (SMITH, 1998)

O estresse durante a gestação está, desta forma, diretamente relacionado com o nascimento pré-termo (BRITO et al, 2018). Além de influenciar ativamente no eixo HHA e no sistema imune (aumentando as substâncias pró inflamatórias e diminuindo as anti-inflamatórias), o estresse também está relacionado a comportamentos potencialmente de risco (como tabagismo, uso de substâncias psicoativas, alimentação materna desbalanceada, entre outros). Tais fatores podem ter como desfecho o parto pré-termo. (MEDSKER et al., 2015)

Um resumo da influência do estresse na produção de CRH e, conseqüentemente, no nascimento pré-termo, pode ser ilustrado no fluxograma 1.

Além do eixo HHA e do CRH, a serotonina também está envolvida na fisiologia da resposta ao estresse. As suas concentrações nas fendas sinápticas no SNC são controladas pelo

transportador de serotonina (5HTT), o qual fica localizado na membrana pré sináptica e é responsável pela sua recaptação. A redução da serotonina na fenda está relacionada a alterações de comportamento, como anedonia, impulsividade, ansiedade, comportamentos agressivos, entre outros. (SACHS et al., 2014)

Desta forma, a serotonina está envolvida com a fisiopatologia de várias doenças mentais, dentre elas a Depressão, a qual acomete cerca de 20% da população. Várias linhas de tratamento para essas disfunções têm como objetivo aumentar a transmissão de serotonina pela fenda sináptica, assim como de inibir a sua recaptação na membrana pré-sináptica. (MAHAR et al., 2014)

Assim como para o CRH, a modulação da resposta ao estresse pela serotonina está relacionada a variações genéticas entre os indivíduos. Abaixo detalharemos os polimorfismos relacionados ao gene para o CRHR1 assim como o polimorfismo do gene para o transportador de serotonina.

Fluxograma 1: Fisiologia do estresse e da ativação do eixo HHA e sua ação no ambiente placentário e fetal.

Fonte: Elaborado pela Autora (2021)

Nota: CRH: hormônio liberador de corticotrófica; ACTH: hormônio adrenocorticotrófico; PG2α: prostaglandina 2 alfa

1.4.4.1 Polimorfismos

A exposição ao estresse e o tipo de resposta desencadeada por ele é multifatorial. Fatores genéticos, entretanto, parecem estar intimamente relacionados a esse tipo de resposta e, inclusive, ao risco de condições psiquiátricas durante a vida, como os transtornos depressivos e os transtornos bipolares. Existem estudos que avaliaram a presença de polimorfismos no gene para o CRHR1, que foi correlacionada à responsividade de cada indivíduo aos tratamentos preconizados para a depressão, corroborando a hipótese de que as variações genéticas ligadas ao controle do eixo HHA tem papel fundamental na resposta ao estresse. (FANG; MAO, 2019)

O gene envolvido na promoção de CRHR1 pode apresentar, em particular, polimorfismos de nucleotídeos simples (SNPs) em 3 loci (rs7209436, rs110402 e rs242924), configurando o chamado haplótipo TAT. A presença de 2 cópias do haplótipo TAT já foi descrita previamente como possível fator de proteção frente a eventos estressores. Bradley et al (2008) publicou um estudo no qual foi observado que as pessoas que sofreram abuso na infância e possuíam 2 cópias do haplótipo TAT tiveram menores índices de depressão da vida adulta. Indivíduos que não possuem 2 cópias deste haplótipo, portanto, seriam consideradas mais vulneráveis ao estresse. (BRADLEY et al., 2008)

Quanto à serotonina, foi descrito um polimorfismo no gene SLC6A4, chamado de polimorfismo funcional no gene para o transportador de serotoninas (5 HTTLPR). Este polimorfismo está relacionado com inserção / deleção de 44 pares de base. Desta forma, existe o alelo curto (S), que possui deleção de 44 pares de base; e o alelo longo (L), com a inserção dos 44 pares de base. Os portadores do alelo S apresentam uma redução nos processos de transcrição do gene para o transportador de serotonina, estando assim mais vulneráveis aos eventos estressores, principalmente aqueles com duas cópias do alelo S (S/S). (GRABE et al., 2005) Alguns estudos, entretanto, apontaram que a presença do alelo L estaria relacionada à ocorrência de sintomas depressivos no puerpério, levantando uma possível inconsistência dos estudos anteriores, e justificando a necessidade de mais pesquisas nesta área. (HOUWING et al., 2017) O Fluxograma 2 detalha a relação entre a presença de 5 HTTLPR e quantidade de serotonina na fenda sináptica.

Considerando as evidências descritas na literatura de que o estresse está relacionado com o nascimento pré-termo, e levando em conta que a resposta ao estresse está sujeita à susceptibilidade genética caracterizada pela presença de polimorfismos, o objetivo deste estudo

é avaliar se a presença de polimorfismos no gene codificador do CRHR1 e no gene para o 5HTT em gestantes está associada ao nascimento pré-termo.

Fluxograma 2: Fisiologia da serotonina na resposta ao estresse e sua comparação com os indivíduos portadores do alelo curto (S).

Fonte: Elaborado pela Autora (2021)

Nota: 5-HT: Serotonina; 5-HTT: transportador de serotonina, 5-HTR: receptor de serotonina, 5-HTTLPR: polimorfismo funcional do transportador de serotonina

1.4.5 Infecções urogenitais

Cerca de 30 a 50% dos partos pré-termo estão relacionados a infecções maternas, principalmente no trato urogenital, incluindo infecção urinária baixa, vaginose bacteriana e candidíase (OTHMAN; NEILSON; ALFIREVIC, 2007). O mecanismo envolvido neste processo parece estar relacionado à produção de prostaglandinas, que poderia ser resultado da ativação de substâncias inflamatórias (fator de necrose tumoral, interleucinas, fosfolipases, fator de ativação plaquetária, entre outras). Como resposta a essas substâncias, pode ocorrer rotura prematura de membranas ovulares e/ou início de contrações uterinas, evoluindo para o trabalho de parto pré-termo. (US et al., 2015)

1.4.6 Hiperdistensão uterina

O avanço nas técnicas de reprodução assistida tem contribuído para o aumento do número de gestações múltiplas as quais, além de possuírem as complicações habituais que a tornam de alto risco (entrelaçamento de cordões, transfusões feto fetais, gêmeos acolados, entre outros), possuem o fator relacionado à hiperdistensão uterina, estando, portanto, diretamente relacionadas ao parto pré-termo (BITTAR; FRANCISCO; ZUGAIB, 2013).

Além disso, tem-se observado um alto índice de Diabetes na população como um todo, sendo que as alterações glicêmicas constituem o distúrbio metabólico mais frequente na gestação, podendo ser detectado em cerca de 13% das mulheres gestantes no Brasil (NEGRATO et al., 2010). As alterações glicêmicas na gestação estão relacionadas a importantes complicações fetais, como a macrosomia fetal e o polidrâmnio, condições que, por sua vez, estão relacionadas à hiperdistensão uterina e, conseqüentemente, ao parto pré-termo. Dentre as causas de polidrâmnio incluem-se ainda as infecções materno fetais, algumas malformações fetais, aloimunização e, muitas vezes, causas idiopáticas. (HARMAN, 2008)

1.4.7 Doenças hipertensivas da gestação

A Hipertensão durante a gestação corresponde a uma das principais complicações clínicas durante o período gravídico e puerperal, chegando a acometer cerca de 10 a 22% das gestações e corresponde também a uma das principais causas de morte materna, estando relacionada a alta morbimortalidade. Além disso, a hipertensão durante a gestação está relacionada a diversos efeitos deletérios sobre os sistemas maternos, dentre eles vascular, hepático, renal, cerebral, entre outros, além de estar relacionada a acometimento fetal, tanto devido a complicações secundárias ao processo hipertensivo (restrição de crescimento intra útero, sofrimento fetal) como devido às conseqüências do nascimento pré-termo, já que a resolução eletiva por indicação materno e/ou fetal é muito frequente. (MARTINEZ et al., 2014)

As repercussões neonatais e a gravidade de cada caso dependem do tipo de síndrome hipertensiva (hipertensão gestacional, pré-eclâmpsia, hipertensão crônica, hipertensão crônica com pré-eclâmpsia sobreposta, eclâmpsia) e também da idade gestacional em que ela se manifesta, porém é importante ressaltar que as síndromes hipertensivas de uma forma geral constituem a principal causa de prematuridade iatrogênica, que é aquela em que o nascimento antes de 37 semanas é indicado de forma eletiva devido a complicações materno e/ou fetais, com o mencionado anteriormente. (DE OLIVEIRA et al., 2006)

1.5 Predição do nascimento pré-termo

Diante de toda a gravidade e morbimortalidade presente nos casos de partos pré-termo, inúmeros estudos têm surgido com o intuito de melhorar a predição e a prevenção da prematuridade. Um bom pré natal e uma boa história clínica ajudam a reduzir os índices de parto pré-termo consideravelmente. Uma boa anamnese, em especial, é capaz de identificar os principais fatores de risco relacionados à prematuridade, como a história de parto pré-termo prévio. Como descrito previamente, este é um dos fatores de risco mais fortes para o nascimento pré-termo. Outros fatores clínicos importantes também podem ser identificados através da anamnese e mais um grande exemplo é o tabagismo durante a gestação. (BRUBAKER; GYAMFI, 2012)

Além dos fatores clínicos, tem-se buscado métodos laboratoriais e radiológicos capazes de detectar o risco de parto pré-termo, o que somaria na prevenção para o nascimento pré-termo não só para as pacientes que já possuem risco elevado por sua história em si, mas também para as pacientes sem antecedentes clínicos, por exemplo as primigestas. Um dos métodos que tem mostrado benefício nesta predição é a avaliação do comprimento do colo do útero por ultrassonografia transvaginal em torno de 16 a 24 semanas (o que na prática acaba sendo feito durante o Ultrassom Morfológico de Segundo Trimestre). Quando o colo do útero está encurtado neste período, observa-se um risco maior de parto pré-termo. A ultrassonografia transvaginal é considerada o exame padrão ouro para esta avaliação, sendo superior à avaliação ecográfica por via transabdominal. Hoje em dia sabe-se ainda que quando detectado um encurtamento do colo existe benefício na adoção de algumas medidas para a prevenção do parto pré-termo, por exemplo o uso da progesterona micronizada (SON; MILLER, 2017).

Tem crescido também os estudos voltados para o teste da fibronectina fetal. Trata-se de uma glicoproteína presente na interface entre o córion e a decídua, que pode estar presente na secreção vaginal no primeiro trimestre, mas que em condições normais diminui consideravelmente entre 22 e 34 semanas. A fibronectina pode ser detectada através da coleta de um swab do fundo de saco vaginal posterior e pode ser analisada através de um teste rápido que utiliza como cut off o valor de 50 ng/mL. A detecção da fibronectina fetal na secreção vaginal neste período tem sido associada a aumento do risco de parto pré-termo. (CHANDIRAMANI et al., 2011) O valor preditivo negativo do teste qualitativo chega a cerca de 96%, entretanto o valor preditivo positivo é menor que 30%. A avaliação da fibronectina fetal de forma quantitativa e a utilização do teste da fibronectina em associação com a avaliação

do comprimento do colo do útero tem sido, portanto, muito estudados. Porém, mais resultados são necessários para melhorar a predição de prematuridade através deste teste. (NGUYEN et al., 2019)

1.6 Prevenção do nascimento pré-termo

A prevenção do nascimento pré-termo pode ser categorizada em prevenção primária, prevenção secundária e prevenção terciária.

Na prevenção primária, o objetivo é identificar os fatores de risco pré-concepcionais e pré-natais que são modificáveis e montar uma estratégia de correção para melhorar o desfecho relacionado ao nascimento. Os exemplos mais comuns das ações que podem ser executadas são cessação de tabagismo, controle do peso e do estado nutricional materno, evitar intervalo curto entre gestações, diagnosticar e tratar infecções do trato genital, diagnosticar e tratar infecções odontológicas, entre outras. (DASKALAKIS et al., 2019)

Na prevenção secundária entram os fatores de risco não modificáveis, como a história de parto pré-termo prévio e o colo do útero encurtado identificado no ultrassom de segundo trimestre. Quando a paciente apresenta apenas um desses dois fatores, tem-se recomendado o uso de progesterona micronizada pela via vaginal na dose de 200 mg por dia até a 36^a semana de gestação. Vários estudos demonstraram redução significativa tanto no número de nascimentos pré-termo como na morbidade e na mortalidade perinatais, incluindo menores índices de baixo peso (<2500 g) e de muito baixo peso (<1500 g) ao nascer e de internações em leitos de cuidados intensivos. (ROMERO et al., 2018)

Já quando a paciente apresenta tanto a história de parto pré-termo prévio como o colo do útero encurtado detectado no ultrassom, a cerclagem pode ser indicada. Outra indicação deste procedimento é quando a paciente apresenta uma história típica de insuficiência istmo cervical prévia (perdas gestacionais anteriores que se iniciam com a dilatação cervical, protusão de membranas amnióticas e evoluem para parto geralmente sem dor associada, com feto vivo e sem malformações). A cerclagem trata-se de um procedimento cirúrgico que tem como objetivo promover uma barreira mecânica e deve ser realizada preferencialmente entre 16 e 22 semanas, no máximo até 25 semanas de gestação. (FEBRASGO, 2018)

O pessário cervical para a prevenção do parto pré-termo nas pacientes assintomáticas com gestação única que possuem alto risco para prematuridade também tem sido muito estudado. Porém, o seu uso em associação com a progesterona não teve benefício comprovado. Quando comparado com a progesterona micronizada, o pessário também não demonstrou

redução significativa nos índices de nascimento pré-termo, não apresentando, portanto, benefício superior em seu uso quando comparado à progesterona. (CONDE-AGUDELO; ROMERO; NICOLAIDES, 2020)

A prevenção terciária já inclui os procedimentos para tocólise. O trabalho de parto pré-termo já foi desencadeado e a inibição da atividade uterina com tocolíticos tem como objetivo adiar o nascimento e otimizar o tempo para a maturação pulmonar (administração de corticóide), para a neuroproteção fetal (administração de sulfato de magnésio), assim como para o referenciamento da paciente a um serviço assistencial de nível terciário. (HANLEY et al., 2019)

Diante do exposto, a prematuridade trata-se de um problema de saúde pública mundial, associada a altas taxas de mortalidade, a alta morbidade nas crianças sobreviventes e a notáveis consequências financeiras. Desta forma, estudos focados na prevenção e na assistência perinatal são de extrema importância.

1.7 Objetivos do estudo

Avaliar os fatores de risco associados à prematuridade presentes na população em estudo.

Avaliar a vulnerabilidade genética ao estresse na população em estudo, através da pesquisa de polimorfismos genéticos.

Avaliar a associação entre vulnerabilidade genética ao estresse e incidência de parto pré-termo na população em estudo.

CASUÍSTICA E MÉTODOS

2 CASUÍSTICA E MÉTODOS

Foi desenhado um estudo de caso-controle aninhado a uma coorte referida na literatura pelo acrônimo BRISA (*The Brazilian Ribeirão Preto and São Luis prenatal cohort*), que foi realizada nas cidades de Ribeirão Preto (SP) e São Luís (MA). Foram recrutadas mulheres gestantes no período entre 2010 e 2011, com seguimento iniciado entre 20 e 25 semanas e finalizado após o nascimento.

As gestantes que iniciavam o pré-natal em unidades de saúde e em hospitais selecionados das duas cidades, a maioria da rede básica, eram convidadas a participar do estudo. O convite também foi realizado através da mídia. Foi utilizada, desta forma, uma amostra de conveniência. Quando compareciam nos hospitais credenciados para a primeira entrevista, a equipe esclarecia como seriam os procedimentos envolvidos na pesquisa e as participantes assinavam o termo de consentimento livre e esclarecido. Os critérios de inclusão foram: realização da primeira ultrassonografia com menos de 20 semanas. Foram excluídas as gestações múltiplas e as participantes não residentes de Ribeirão Preto (SP) ou São Luís (MA).

As participantes foram separadas em dois grupos: as que tiveram parto pré-termo, considerado aquele ocorrido antes de 37 semanas (grupo de casos); e as demais gestantes, que tiveram parto a termo (grupo controle).

As variáveis analisadas foram: exposição ao estresse na gestação, vulnerabilidade genética ao estresse, hábitos de vida (tabagismo, alcoolismo e uso drogas), história de parto pré-termo prévio, tipo de parto, idade gestacional no parto, índice de Apgar, comprimento ao nascimento e peso ao nascimento; também foram coletados dados demográficos e socioeconômicos. A presença de estresse foi verificada através dos questionários de Escala de Estresse Percebido (PSS), Bloco M, e de Relatos de eventos de vida estressores (REVE), Bloco N. A vulnerabilidade genética ao estresse foi analisada através da pesquisa do haplótipo TAT nos alelos codificadores do CRHR1 e também através da pesquisa de polimorfismos no gene para o 5HTT. As principais variáveis geradoras de confusão são aquelas que correspondem a fatores de risco independentes para prematuridade, dentre as quais se destaca parto pré-termo prévio.

O tamanho da amostra foi calculado baseado na incidência de prematuridade na população em geral, tendo como limite a inclusão de no máximo 1500 participantes em cada

cidade. Ao todo foram avaliadas 1447 mulheres de São Luís (MA) e 1400 mulheres de Ribeirão Preto (SP). Em São Luís (MS) 66 pacientes não tiveram dados do nascimento registrados, restando 1381 mulheres desta cidade para análise. Em Ribeirão Preto, 30 participantes não tiveram dados do nascimento registrados, restando 1370 para análise. Desta forma, o total de paciente avaliadas foi de 2751.

Foram calculados média e desvio padrão das variáveis quantitativas (score do PSS), e a relação entre cada variável e o risco de prematuridade foi calculada obtendo-se o odds ratio bruto; visando-se reduzir vieses, foi calculado o odds ratio (OR) ajustado para cada variável através da análise multivariada. O intervalo de confiança (IC) dos dados obtidos foi ajustado para um nível de confiança de 95%.

2.1 Métodos para coleta de dados por meio de entrevistas

As participantes da coorte do BRISA eram entrevistadas durante o pré-natal entre 20 e 25 semanas e logo após o nascimento. As entrevistas eram realizadas por equipe de técnicos em pesquisa, devidamente treinados, em ambiente climatizado, tranquilo, sem acompanhantes ou outras pessoas, buscando o máximo de confiabilidade das informações obtidas. As pacientes recebiam um cartão de identificação como participantes da coorte BRISA e apresentavam em qualquer eventualidade de atendimento nos hospitais credenciados. Além disso, a equipe do BRISA monitorizava diariamente esses hospitais para identificar as participantes da coorte.

2.2 Digitação e elaboração do banco de dados

O banco de dados da coorte em ambas as cidades foi elaborado por profissionais de informática devidamente capacitados, sendo utilizado o Sistema de Gerenciamento dos dados da Microsoft (MS ACCESS), que faz parte do pacote do Microsoft Office Professional 2007. Esse sistema exige digitação dupla e teste de consistência para correção dos erros de digitação, aumentando a confiabilidade dos dados.

As informações eram lançadas no banco de dados por técnicos de pesquisa treinados. As variáveis selecionadas para a coorte eram discriminadas em uma planilha no programa estatístico Stata 10.0, onde foi realizada toda a categorização das variáveis.

2.3 Categorização das variáveis neste estudo

Para facilitar a interpretação dos dados, foram realizadas categorizações das variáveis.

A idade foi dividida em menores de 18 anos; de 19 a 35 anos; e 36 anos ou mais. A situação conjugal foi dividida em quatro categorias: casada; união consensual (mora junto); solteira; e separada, desquitada, divorciada ou viúva.

A escolaridade foi dividida em tempo (anos) de estudo da seguinte forma: quatro anos ou menos (ausência de estudo, educação tardia equivalente a até menos de 4 anos, e fundamental incompleto: 1 a 4 anos de estudo); de cinco a 8 anos de estudo (fundamental completo); de nove a doze anos de estudo (ensino médio); e mais que 12 anos de estudo (ensino superior).

Para a classificação sócio econômica foi utilizado o Critério de Classificação Econômica do Brasil (CCEB) da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP) de 2012, sendo os dados com base no levantamento socio econômico de 2010. Esta classificação leva em consideração a posse de itens e o grau de instrução do chefe da família. De acordo com a pontuação obtida na coleta dos dados as pessoas são divididas em classes da seguinte maneira: A1 (pontos: 42 a 46, renda média: R\$ 12926,00); A2 (pontos: 35 a 41, renda média: R\$ 8418,00); B1 (pontos: 29 a 34, renda média: R\$ 4418,00); B2 (pontos: 23 a 28, renda média: R\$ 2565,00); C1 (pontos: 18 a 22, renda média: R\$ 1541,00); C2 (pontos: 14 a 17, renda média: R\$ 1024,00); D (pontos: 8 a 13, renda média: R\$ 714,00); E (pontos: 0 a 7, renda média: R\$ 477,00). Neste estudo, dividimos as classes da seguinte maneira: primeira categoria: A1, A2 e B1; segunda categoria: B2; terceira categoria: C1; e quarta categoria: C2, D e E.

Os hábitos (uso de álcool, tabagismo e uso de drogas) foram categorizados em sim (uso durante a gestação) ou não (ausência de uso durante a gestação).

A paridade foi identificada através do número de filhos nascidos vivos incluindo o filho atual, sendo dividida em 0 e 1 nascidos vivos; 2 e 3 nascidos vivos e 4 ou mais nascidos vivos.

O índice de massa corpórea (IMC) foi calculado a partir do peso e da altura de cada paciente antes da gestação e categorizado em baixo peso materno (IMC menor que 18,5); eutrofia (IMC de 18,5 a 24,9), sobrepeso (IMC de 25 a 29,9); e obesidade (IMC maior ou igual a 30).

A história de partos pré-termo anteriores foi categorizada em sim (presença de parto pré-termo prévio) ou não (ausência de parto pré-termo prévio).

A via de parto da gestação atual foi dividida em parto vaginal (incluindo parto instrumentalizado por fórceps ou vácuo extrator) e parto cesárea.

O Apgar de 1º e o Apgar de 5º minutos foram categorizados em menor ou igual a 6; e maior ou igual a 7.

2.3.1 Categorização do estresse

Para a identificação das pacientes expostas ao estresse foram usados os questionários de Escala de Estresse Percebido (PSS) e relatos de eventos de vida estressantes (REVE), blocos M e N, respectivamente.

Os questionários podem ser vistos no anexo I. Os questionários fazem parte do projeto inicial do BRISA e foram aplicados entre a 20 e 25^a semana da gestação.

A percepção individual frente aos mais variados eventos ou situações vivenciadas pela gestante é uma boa ferramenta para se avaliar o estresse. Neste trabalho, a percepção subjetiva do estresse materno foi feita pela Escala de Estresse Percebido (Perceived Stress Scale, PSS) (COHEN, S., KAMARCK, T., MERMELSTEIN, 1983), traduzida e validada para o português (DI BERNARDI LUFT et al., 2007). A escala é composta de 14 questões cujas pontuações variam de zero a quatro (0=nunca; 1=quase nunca; 2=às vezes; 3= quase sempre e 4=sempre). A estrutura da versão de 14 itens foi avaliada para a população brasileira, mas os autores da versão original propuseram ainda uma versão reduzida desta escala contendo somente 10 itens – PSS 10, sendo retirados os itens 4,5,12 e 13 que apresentaram cargas fatoriais menores. Na validação brasileira, também foi notado um aumento da consistência interna ao se testar a nova versão. Portanto, para esta análise foram utilizados apenas os itens 1,2,3,6,7,8,9,10,11 e 14 sendo que os itens 6,7,9 e 10 são somados de forma invertida.

A soma total de cada item resulta em uma pontuação que vai de zero a 40 pontos. Não há para este teste divisão de escores pré-estabelecidos na literatura. Desta forma, foram calculados a média e o desvio padrão e também o Odds Ratio com o intervalo de confiança.

A ocorrência de eventos estressores nos últimos 12 meses que foi avaliada pelo questionário de Relatos de Eventos de Vida Estressores (REVE), leva em conta problemas de saúde que prejudicaram a realização de atividades habituais, internação por uma noite ou mais, ocorrência de morte de ente querido, dificuldades financeiras, necessidade de mudança de residência contra a própria vontade, rompimento de relacionamento, assalto ou roubo no último ano, e ocorrência de agressão física, totalizando 8 perguntas para as quais a paciente respondeu se teve ou não tal evento. As gestantes foram divididas pelo número de eventos corridos no último ano da seguinte forma: nenhum evento ocorrido; 1 ou 2 eventos ocorridos; e 3 ou mais eventos ocorridos.

2.3.2 Categorização dos Polimorfismos

O polimorfismo relacionado ao CRH foi avaliado através da presença do haplótipo TAT em 3 regiões gênicas de interesse (rs7209436, rs110402 e rs242924) que correspondem a polimorfismos de nucleotídeos simples (SNPs) do CRHR 1 (receptor específico do CRH). Foi feita a categorização em ausência de cópia do haplótipo TAT; presença de 1 cópia do haplótipo TAT; e presença de 2 cópias do haplótipo TAT: 2.

O polimorfismo relacionado à serotonina foi avaliado através da análise da região promotora do gene para o transportador de serotonina. A presença do alelo S (alelo curto) estaria relacionada a uma piora da vulnerabilidade genética ao estresse. Os genótipos esperados, portanto, seriam de homozigotos (S/S ou L/L) ou heterozigotos (S/L). Desta forma, portanto, o polimorfismo foi categorizado neste estudo em ausência do alelo longo; presença de 1 cópia do alelo longo; e presença de 2 cópias do alelo longo. Foi realizada ainda mais duas categorizações para avaliar a relação entre o número de alelos longos presentes: a primeira comparou ausência do alelo longo versus presença de 1 ou 2 alelos longos; e a segunda comparou ausência do alelo longo e presença de 1 cópia do alelo longo versus presença de 2 cópias do alelo longo.

2.3.3 Categorização do nascimento pré-termo

Para a definição de nascimento pré-termo, que constituiu o desfecho do estudo, foi utilizada a idade gestacional ao nascimento e realizada a categorização em nascimentos a termo (maior ou igual a 37 semanas, que seria 259 dias ou mais); e nascimentos pré-termo (menor que 37 semanas, que seria menor que 259 dias).

2.4 Métodos laboratoriais para a detecção dos polimorfismos relacionados ao CRH e à Serotonina

Durante visitas programadas às unidades de referência as participantes foram submetidas a entrevista e a coleta de amostra de sangue venoso para a pesquisa dos polimorfismos, entre 20 e 25 semanas. O sangue venoso periférico foi coletado, encaminhado ao laboratório e armazenado a -20°C. Para a extração do DNA genômico utilizou-se o kit QIAamp® DNA Blood Mini Kit (Qiagen). As amostras foram quantificadas através de espectrofotometria (NanoDrop® 2000c – Thermo Scientific) e armazenadas a -20°C.

Os polimorfismos relacionados ao CRHR1 (denominados rs7209436, rs110402 e rs242924) foram identificados segundo o fabricante (Applied Biosystems) e genotipados por PCR (Polymerase Chain Reaction - Reação em cadeia de Polimerase) em tempo real. O equipamento utilizado foi o 7500 Fast Real-Time PCR Systems (Applied Biosystems). Os materiais para as reações de PCR incluíam sondas de hidrólise TaqMan® (Invitrogen), o DNA genômico e água destilada com DNase e RNase (Gibco®). A leitura dos alelos foi realizada utilizando o programa Taqman® Genotyper (Software Version 1.3 – Applied Biosystems).

Para a detecção do polimorfismo funcional relacionado ao gene para o transportador de serotonina (5 HTTLPR) foi utilizado um par de primers sintetizado pela empresa IDT® e feita uma análise por PCR utilizando o protocolo da Taq DNA Polymerase (Invitrogen).

Dentre os aparelhos utilizados para o procedimento estava o termociclador (Veriti – Applied Biosystems), além de um transluminador (MiniBIS Pro Bio Imaging- DNR Systems) com luz ultravioleta para determinação do genótipo de cada participante.

ANÁLISE ESTATÍSTICA

3 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Inicialmente foi realizada uma análise exploratória dos dados obtidos, através de medidas de posição central e de dispersão, especificamente médias e desvios-padrão. As variáveis quantitativas foram resumidas através de frequências absolutas e relativas.

Os dados foram resumidos em tabelas de contingência. As informações referentes a aspectos demográficos foram apresentadas com suas respectivas frequências. As proporções das frequências das variáveis qualitativas foram avaliadas através do teste do qui quadrado. A avaliação das variáveis quantitativas foi feita através de teste não-paramétrico para amostras independentes (teste de Wilcoxon).

A determinação das variáveis que se comportaram como fatores de risco ou proteção para o desfecho (nascimento pré-termo) foi feita por meio da construção de modelos de regressão logística. A princípio, foram realizados modelos de regressão logística univariados.

A avaliação da associação entre cada variável e o desfecho foi feita através do cálculo do odds ratio (razão das chances). O tipo de associação estabelecido entre a variável em análise e o desfecho depende do valor do odds ratio: se ele é menor do que 1, a presença de tal variável está relacionada com uma menor frequência da ocorrência do desfecho e, portanto, pode-se afirmar que ela se comporta como fator de proteção para o parto pré-termo. Analogamente, se o valor do odds ratio em um modelo de regressão univariada for maior do que 1, pode-se afirmar que a variável em estudo é um fator de risco para prematuridade. Esta avaliação deve ser validada levando-se em conta um nível de confiança de 95%. Portanto, só foram consideradas associações estatisticamente significativas aquelas em que os limites do intervalo de confiança se mantêm em concordância com a associação apontada pelo valor do odds ratio (ou seja, valores inferiores a 1 para os fatores de proteção e superiores a 1 para os fatores de risco).

Em seguida, as variáveis cuja associação com o desfecho foi considerada estatisticamente significativa foram submetidas a análise multivariada. Nesta etapa foram elaborados diversos modelos de análise, em que as associações foram re-testadas em diferentes cenários, visando a diminuir os vieses induzidos por variáveis geradoras de confusão e por fatores cuja associação com o desfecho são desproporcionalmente altos, quando comparados às demais variáveis em análise. Os modelos foram implementados ao programa SAS versão 9.4.

RESULTADOS

4 RESULTADOS

4.1 Perfil sócio-demográfico

Um total de 2751 participantes foram estudadas, sendo 1381 mulheres de São Luís (MA) e 1370 mulheres de Ribeirão Preto (SP). Deste total, 233 mulheres tiveram o parto pré-termo, correspondendo a 8,46% da amostra do estudo, sendo que 131 (56,22%) eram provenientes de Ribeirão Preto e 102 (43,77%), de São Luís.

Dentre as pacientes que tiveram parto pré-termo, a média de idade (p valor: 0,058) foi de 26,79 anos ($\pm 6,79$), sendo que 188 pacientes (80,69%) tinham entre 19 e 35 anos. As pacientes com parto a termo tiveram uma média de idade de 25,70 anos ($\pm 5,78$), sendo que 2116 pacientes (84,03%) tinham entre 19 e 35 anos.

Com relação à situação conjugal (p valor: 0,512), dentre as participantes com parto pré-termo foram registradas 73 (31,33%) casadas, 110 (47,21%) em união consensual, 44 (18,88%) solteiras e 6 (2,58%) separada / desquitada/ divorciada/ viúva. Dentre as com parto a termo foram registradas 724 (28,78%) casadas, 1305 (51,87%) em união consensual, 442 (17,57%) solteiras e 45 (1,79%) separada / desquitada/ divorciada/ viúva.

Na avaliação da escolaridade (p valor: 0,365), dentre as mulheres com nascimento pré-termo foram registradas 5 (2,15%) com 4 anos ou menos de estudo, 48 (20,60%) com 5 a 8 anos de estudo, 153 (65,67%) com 9 a 12 anos de estudo; e 27 (11,59%) com mais de 12 anos de estudo. Dentre as com parto a termo foram registradas 77 (3,06%) com 4 anos ou menos de estudo, 439 (17,46%) com 5 a 8 anos de estudo, 1757 (69,86%) com 9 a 12 anos de estudo; e 242 (9,62%) com mais de 12 anos de estudo.

Partindo dos critérios de classificação sócio econômica da ABEP (p valor: 0,129), dentre as participantes com parto pré-termo foram observadas 7 (3,04%) que se enquadraram nas classes A1, A2 ou B1, 52 (22,61%) na classe B2, 77 (33,48%) na classe C1, e 94 (40,87%) nas classes C2, D e E. Dentre as com parto a termo, 109 (4,36%) se enquadraram nas classes A1, A2 ou B1, 427 (17,09%) na classe B2, 819 (32,79%) na classe C1, e 1143 (45,76%) nas classes C2, D e E.

O perfil demográfico das participantes do estudo, incluindo idade, situação conjugal, escolaridade e classificação econômica pode ser observado na Tabela 1.

Tabela 1. Perfil demográfico e socioeconômico das participantes de Ribeirão Preto e São Luís entre 2010 e 2011, com apresentação dos números absolutos e cálculo de p valor.

		Controles	Casos	p valor
Idade	≤18 anos	253	22	0,058
	19-35 anos	2116	188	
	≥36 anos	149	23	
Situação Conjugal	Casada	724	73	0,512
	União consensual	1305	110	
	Solteira	442	44	
	Outros*	45	6	
Escolaridade	≤4 anos	77	5	0,365
	5-8 anos	439	48	
	9-12 anos	1757	153	
	>12 anos	242	27	
Classificação Econômica**	A1, A2, B1	109	7	0,129
	B2	427	52	
	C1	819	77	
	C2, D, E	1143	94	

Nota: Controles: número de participantes sem parto pré-termo; Casos: número de participantes com parto pré-termo

* Outros: separada, desquitada, divorciada, não sabe.

** Utilizada a classificação econômica ABEP de 2012.

4.2 Dados coletados durante o pré-natal e dados referentes aos polimorfismos

Na Tabela 2 estão contemplados tanto os dados coletados no pré natal (hábitos na gestação como uso de álcool, tabagismo e uso de drogas; paridade, índice de massa corpórea – IMC pré-gestacional, história de parto pré-termo prévio e número de eventos estressores no último ano), como os dados referentes aos polimorfismos, sendo o do CRHR1 representado pelo número de cópias do haplótipo TAT, e o do transportador de serotonina pelo número de cópias do alelo longo (L).

Com relação aos hábitos durante a gestação, dentre as pacientes com parto pré-termo foram registradas 62 (26,61%) que tiveram uso de álcool (p valor: 0,274); 32 (13,73%) que fumaram (p valor: 0,003); e 8 (3,59%) que usaram drogas (p valor: 0,463). Das pacientes com parto a termo registrou-se 589 (23,43%) que usaram álcool, 203 (8,07%) que fumaram e 67 (2,74%) que usaram drogas.

Dentre as pacientes com parto pré-termo, 117 (50,87%) eram primigestas, 101 (43,91%) tinham entre 2 a 3 filhos nascidos vivos (incluindo o da gestação atual) e 12 (5,22%) tinham 4 ou mais filhos nascidos vivos (incluindo o da gestação atual) (p valor:0,752). Dentre as pacientes com parto a termo 1305 (51,87%) eram primigestas, 1055 (41,93%) tinham entre 2 a 3 filhos nascidos vivos (incluindo o da gestação atual) e 156 (6,20%) tinham 4 ou mais filhos nascidos vivos (incluindo o da gestação atual).

A média de IMC pré-gestacional dentre as pacientes com parto pré-termo (p valor: 0,183) foi de 23,81 ($\pm 4,74$), sendo que 44 (20,85%) apresentaram IMC menor que 18,5; 97 (45,97%) apresentaram entre 18,5 e 24,9; 47 (22,27%) apresentaram entre 25 e 29,9; e 23 (10,90%) apresentaram IMC maior ou igual a 30. Dentre as pacientes com parto a termo a média do IMC foi de 23,99 ($\pm 4,88$), sendo que 360 (15,87%) apresentaram IMC menor que 18,5; 1196 (52,71%) apresentaram entre 18,5 e 24,9; 486 (21,42%) apresentaram entre 25 e 29,9; e 227 (10,00%) apresentaram IMC maior ou igual a 30.

A história de parto pré-termo prévio (p valor: $<0,0001$) foi presente em 146 (62,66%) das participantes que evoluíram com parto pré-termo neste estudo, enquanto que no grupo que tiveram parto a termo, a história de parto pré-termo prévio era presente em 200 (7,96%) participantes.

No questionário de escala de estresse percebido (PSS) (p valor: 0,003), dentre as pacientes com parto pré termo a média de pontos foi de 18,94 ($\pm 7,22$), enquanto as pacientes com parto a termo tiveram uma média de pontos de 17,62 ($\pm 6,92$). Com relação ao número de eventos estressores no último ano (p valor: 0,425) nas participantes que tiveram parto pré-termo foi observado que 72 (30,90 %) não tiveram eventos, 113 (48,50%) tiveram 1 ou 2 eventos, e 48 (20,60%) tiveram 3 ou mais eventos. No grupo de participantes com parto a termo observou-se que 851 (33,81%) não tiveram eventos, 1226 (48,71%) tiveram 1 ou 2 eventos, e 440 (17,48%) tiveram 3 ou mais eventos estressores no último ano.

O polimorfismo do CRH foi avaliado conforme o número de cópias do haplótipo TAT nas regiões gênicas de interesse (p valor: 0,016). Nas participantes com parto pré-termo observou-se que 79 (39,70%) não tinham o haplótipo TAT, 98 (49,25%) tinham 1 cópia do haplótipo TAT e 22 (11,06%) tinham 2 cópias do haplótipo TAT. Nas participantes com parto

a termo, 714 (32,41%) não tinham o haplótipo TAT, 1088 (49,39%) tinham 1 cópia do haplótipo TAT e 401 (18,20%) tinham 2 cópias do haplótipo TAT.

O polimorfismo relacionado ao gene para o transportador de serotonina foi avaliado de acordo com o número de alelos longos (L) (p valor: 0,410). Dentre as participantes com parto pré-termo 37 (18,59%) não tinham variante longa, 105 (52,76%) tinham 1 cópia da variante longa, e 57 (28,64%) tinham 2 cópias para a variante longa. No grupo de pacientes com parto a termo, 499 (22,65%) não tinham variante longa, 1090 (49,48%) tinham 1 cópia para a variante longa, e 614 (27,87%) tinham 2 cópias para a variante longa.

Estes dados coletados no pré-natal e referentes aos polimorfismos foram contemplados na Tabela 2.

Tabela 2. Variáveis com comportamento de fator de risco / proteção para o nascimento pré-termo, com apresentação dos números absolutos, p valor e Odds Ratio com Intervalo de Confiança.

		Controles	Casos	p valor	OR	LI	LS
Uso de álcool		589	62	0,274	1,18	0,87	1,61
Tabagismo		203	32	0,003	1,81*	1,22	2,70
Uso de drogas		67	8	0,463	1,32	0,63	2,79
Paridade	0 a 1	1305	117	0,752			
	2 a 3	1055	101		1,07	0,81	1,41
	≥4	156	12		0,86	0,46	1,59
IMC	<18,5	360	44	0,183	1,50*	1,04	2,19
	18,5-24,9	1196	97				
	25-29,9	486	47		1,19	0,83	1,72
	≥30	227	23		1,25	0,78	2,01
PPT prévio		200	146	<0,0001	19,40*	14,34	26,25
Eventos estressores na gestação	Nenhum	851	72	0,425			
	1 a 2	1226	113		1,09	0,80	1,48
	≥3	440	48		1,29	0,88	1,89
Média do escore PSS		17,62	18,94	0,003	1,03*	1,01	1,05
Número de cópias TAT	0	714	79	0,016			
	1	1088	98		0,81	0,60	1,11
	2	401	22		0,50*	0,30	0,81
Número de cópias do alelo longo (L) 5HTTLRP	0	499	37	0,410			
	1	1090	105		1,30	0,88	1,92
	2	614	57		1,25	0,81	1,93

Nota: IMC: índice de massa corpórea; LI: limite inferior do intervalo de confiança; LS: limite superior do intervalo de confiança; OR: Odds Ratio; PPT: parto pré-termo

* Valores que apresentaram associação independente com o parto pré-termo

4.3 Dados do nascimento

Nos dados relativos ao nascimento observa-se que dentre as pacientes com parto pré-termo a média do peso e do comprimento dos recém-nascidos foram respectivamente 2407,34 g ($\pm 771,85$) e de 45,08 cm ($\pm 4,36$), sendo que 30 (14,78%) tiveram Apgar menor ou igual a 6 no primeiro minuto (p valor: 0,017) e 173 (85,22%) tiveram Apgar maior ou igual a 7 no primeiro minuto. No quinto minuto, para os nascidos pré-termo 14 (6,86%) tiveram o Apgar menor ou igual a 6 (p valor: $<0,0001$) e 190 (93,14%) tiveram o Apgar maior ou igual a 7. Dentre os partos a termo, a média do peso e do comprimento dos recém-nascidos foram respectivamente de 3293,20 g ($\pm 443,12$) e de 49,21 cm ($\pm 21,28$), sendo 219 (9,54%) tiveram Apgar menor ou igual a 6 no primeiro minuto e 2076 (90,46%) tiveram Apgar maior ou igual a 7 no primeiro minuto. No quinto minuto, para os nascidos a termo 28 (1,22%) tiveram o Apgar menor ou igual a 6 e 2270 (98,78%) tiveram o Apgar maior ou igual a 7

Dentre as pacientes com parto pré-termo neste estudo, observamos que 107 (45,92%) tiveram parto por via vaginal (incluindo parto vaginal instrumentalizado) e 126 (54,08%) tiveram parto cesárea (p valor: 0,004). Das pacientes com parto a termo, 1399 (55,56%) tiveram parto por via vaginal e 1119 (44,44%) tiveram parto cesárea.

Os dados do nascimento podem ser visualizados na tabela 3.

Tabela 3. Dados referentes ao nascimento, com apresentação para cada variável dos número absolutos, frequências relativas dos nascimentos pré-termo, p valor e Odds Ratio com Intervalo de Confiança.

		Controles	Casos	Casos (%)	p valor	OR	LI	LS
Tipo de parto	Vaginal	1399	107	45,92	0,005	1,42*	1,13	1,93
	Cesárea	1119	126	54,08				
Apgar 1º minuto	≤ 6	219	30	14,78	0,017	1,63*	1,08	2,50
	≥ 7	2076	173	85,22				
Apgar 5º minuto	≤ 6	28	14	6,86	$<0,0001$	5,88*	3,13	11,11
	≥ 7	2270	190	93,14				

Nota: LI: limite inferior do intervalo de confiança; LS: limite superior do intervalo de confiança; OR: Odds Ratio;

* Valores que apresentaram associação independente com o parto pré-termo

4.4 Variáveis com associação independente com o nascimento pré-termo

As variáveis que apresentaram associação independente com o nascimento pré-termo foram o tabagismo na gestação (OR: 1,81 ; IC: 1,22-2,70), o baixo peso materno pré-gestacional (OR: 1,51; IC: 1,04-2,19), a história de parto pré-termo prévio (OR: 19,40; IC: 14,34 – 26,25),

a via de parto por cesárea (OR: 1,47 ; IC: 1,13-1,93), o estresse mensurado através da escala PSS (OR: 1,03; IC: 1,01-1,05) e a presença de 2 cópias do haplótipo TAT (OR: 0,50; IC: 0,30 – 0,81). (Gráfico 1)

Gráfico 1. Variáveis que apresentaram associação independente com o nascimento pré-termo e seus respectivos Odds Ratios e intervalos de confiança (nível de confiança de 95%)

Fonte: Elaborado pela Autora (2021)

Nota: IMC: índice de massa corpórea; PPT: parto pré-termo;

Para a eliminação de possíveis fatores de confusão foi feita uma análise de regressão logística multivariada com a criação de 2 modelos diferentes. O Modelo 1 utiliza as 6 variáveis com resultados significativos na avaliação geral (tabagismo, baixo peso materno, parto pré-termo prévio, via de parto por cesárea, o estresse mensurado pela escala PSS e a presença de 2 cópias do haplótipo TAT). Neste modelo, as variáveis que mantiveram associação independente foram a presença de parto pré-termo prévio, apresentando um OR de 18,50 (IC: 12,98 – 26,37), a via de parto por cesárea, com OR de 1,53 (IC: 1,08-2,18); e a presença de 2 cópias do haplótipo TAT, com OR de 0,54 (IC: 0,30-0,95). (Tabela 4)

No Modelo 2 foi retirada a variável de parto pré-termo prévio, mantendo as demais variáveis. As que mantiveram associação independente foram o baixo peso materno pré gestacional, com um OR de 1,57 (IC: 1,03 – 2,40), a via de parto por cesárea, com OR de 1,53

(IC: 1,12-2,09), o estresse mensurado pela escala PSS, com OR de 1,03 (IC:1,01-1,06) e a presença de 2 cópias do haplótipo TAT, com OR de 0,54 (IC: 0,32-0,91). (Tabela 4)

Tabela 4. Aplicação da regressão logística multiariada em dois modelos para reduzir vieses, com cálculo do Odds ratio ajustado e Intervalo de Confiança.

		Modelo 1			Modelo 2		
		OR	LI	LS	OR	LI	LS
Tabagismo		1,14	0,63	2,06	1,34	0,80	2,25
IMC	<18,5	1,52	0,94	2,47	1,57*	1,03	2,40
	18,5-24,9	ref	ref	ref	ref	ref	ref
	25-29,9	0,85	0,54	1,33	1,09	0,74	1,63
	≥30	0,93	0,52	1,67	1,14	0,67	1,92
PPT prévio		18,50*	12,98	26,37			
Tipo de parto	Vaginal	ref	ref	ref	ref	ref	ref
	Cesárea	1,53*	1,08	2,18	1,53*	1,12	2,09
Número de cópias TAT	0	ref	ref	ref	ref	ref	ref
	1	0,99	0,68	1,45	0,86	0,62	1,20
	2	0,54*	0,30	0,95	0,54*	0,32	0,91
Score PSS		1,02	0,99	1,04	1,03*	1,01	1,06

Nota: IMC: índice de massa corpórea; LI: limite inferior do intervalo de confiança; LS: limite superior do intervalo de confiança; OR: *Odds Ratio ajustado*; PPT: parto pré-termo

* Valores que apresentaram associação independente com o parto pré-termo

DISCUSSÃO

5 DISCUSSÃO

Este estudo evidenciou correlação estatisticamente significativa entre a presença do polimorfismo relacionado ao gene promotor do CRHR1 e o nascimento pré-termo, sendo que a presença de 2 cópias do haplótipo TAT mostrou-se como fator de proteção independente para o parto pré-termo. A história de parto pré-termo prévio, o tabagismo, o baixo peso materno antes da gestação, a via de parto por cesárea e o estresse mensurado pela escala PSS, por sua vez, foram identificados como fatores de risco para o nascimento pré-termo. O polimorfismo funcional do transportador de serotonina não demonstrou associação independente com o parto pré-termo.

Postula-se que a idade materna atue como fator de risco para prematuridade quando ela se encontra em faixas de valores extremos, ou seja, quando a gestação ocorre numa idade muito precoce ou muito tardia. Este fato foi corroborado em um estudo de coorte retrospectiva, realizado a partir de um ensaio clínico canadense controlado e randomizado, o estudo QUARISMA, destinado a avaliar o impacto de intervenções populacionais na redução da quantidade de cesarianas em serviços de referência. Neste estudo, envolvendo 165.195 nascimentos, foi observado que parturientes com faixas etárias acima de 34 anos tinham um risco significativamente maior de parto pré-termo do que aquelas entre 20 e 34 anos, sendo que a faixa etária que apresentou menor risco de prematuridade foi entre 30 e 34 anos. (FUCHS et al., 2018) No presente estudo, os dados demográficos obtidos a partir da população avaliada evidenciam que não houve diferença estatisticamente significativa nas médias de idade materna entre os grupos de participantes que tiveram e que não tiveram parto pré-termo. No grupo dos casos, a média de idade foi de 26,79 anos ($\pm 6,79$), enquanto nos controles foi de 25,70 anos ($\pm 5,78$). A idade das pacientes foi categorizada em 3 faixas etárias: menores de 18 anos, 19 a 35 anos e maiores de 36 anos. Embora tenha sido observada uma tendência a menor incidência de prematuridade no grupo entre 19 e 35 anos ($p = 0,058$), ela não foi significativa para o nível de confiança de 95%. Uma possível explicação para este achado é a pequena quantidade de participantes que apresentavam idade nas faixas etárias mais extremas. Um aumento no número de participantes envolvidas poderia permitir uma análise mais precisa da idade como fator de risco para prematuridade na população em questão.

A avaliação do status marital, situação conjugal e reconhecimento de paternidade e sua relação com parto pré-termo foi objeto de vários estudos populacionais. Em um deles, Thoma *et al* utilizaram como base de dados o registro de nascidos vivos na população americana em

geral do *Centers for Disease Control and Prevention's National Center for Health Statistics* em 2016. A partir desses dados foi feito um estudo observacional transversal visando a identificar fatores relacionados à prematuridade no âmbito de questões geográficas, sociais e raciais, envolvendo 2.268.217 nascimentos. Neste trabalho, o status marital “não-casada” foi significativamente associado a maior risco de parto pré-termo, e este risco foi ainda maior nos casos em que a paternidade não era identificada ou reconhecida. Nosso estudo, por outro lado, categorizou as participantes de acordo com a situação conjugal em “casada”, “união consensual”, “solteira” e “outros”, e não houve diferença estatisticamente significativa na incidência de parto pré-termo entre esses diversos grupos. Uma análise que pode explicar este fato é a de que a coorte BRISA permitiu uma maior flexibilização na autodeclaração do status marital das participantes, ao invés de classificá-las rigidamente como “casada” ou “não-casada”. Assim, há uma maior fluidez na categorização destes dados, sendo que o status predominante neste estudo foi o de “união consensual”. Assim, é possível supor que a situação conjugal, entendida em sentido amplo e não estritamente como diferenciação entre solteiras e casadas, não é um dado que isolada e diretamente atua como fator de risco para o nascimento pré-termo, mas sim carrega em si uma série de outros fatores sociais correlatos, que em conjunto influenciam na saúde perinatal e em seus desfechos. Essa maior flexibilização nas categorias conjugais envolvidas, apresentada neste estudo, reflete a variedade de status maritais encontrados na população em estudo, e não se relacionaram significativamente com a incidência de prematuridade. A discrepância entre os resultados de estudos que avaliam estes dados como fatores de risco para prematuridade deve ensejar a realização de pesquisas futuras específicas sobre o tema. (THOMA et al., 2019)

No que tange à educação materna e sua relação com o nascimento pré-termo, a literatura apresenta resultados conflitantes. Existem estudos populacionais envolvendo grande número de participantes que mostram que indivíduos com grau maior de instrução formal têm menor risco de parto pré-termo. No trabalho de Thoma *et al*, no estrato da população com educação superior completa houve menor risco de prematuridade do que naquele com educação superior incompleta; esta categoria, por sua vez, apresentou menor incidência de parto pré-termo do que a categoria com ensino médio completo ou incompleto. No entanto, uma revisão sistemática envolvendo 18 estudos em populações de países de diferentes características socioeconômicas mostrou que em apenas dois deles houve associação entre educação materna e risco para baixo peso ao nascer, alterações no crescimento fetal ou prematuridade. Nesta meta-análise, fatores étnicos foram considerados significativos para o aumento do risco de parto pré-termo, enquanto

educação parental e renda familiar não são fatores que apresentam forte evidência de correlação com este desfecho. O presente trabalho vai ao encontro do resultado desta revisão sistemática, visto que, após a estratificação das participantes de acordo com os anos de estudo formal em menos que 4 anos, 5 a 8 anos, 9 a 12 anos e mais de 12 anos, não foi observada diferença estatisticamente significativa entre as incidências de parto pré-termo nestes diferentes grupos. Neste estudo, o dado escolaridade parental, embora traga consigo uma série de outras implicações socioeconômicas que podem influenciar na saúde perinatal, não foi isoladamente capaz de atuar independentemente como fator de risco para o nascimento pré-termo, em consonância com os resultados observados na literatura, que sugerem que, embora a educação materna e paterna possam estar envolvidos neste contexto, outros fatores sociais e biológicos são mais relevantes para a ocorrência do parto pré-termo. (DE SADOVSKY et al., 2018)

Outro indicador socioeconômico cuja relação com o nascimento pré-termo foi investigada no presente estudo é a classificação socioeconômica das participantes. Embora a literatura admita a plausibilidade de uma associação entre baixa renda e risco aumentado de parto pré-termo, devido à combinação de vários outros fatores que se associam à carência socioeconômica (principalmente baixo acesso a serviços de saúde pré-natal de qualidade, limitação nos cuidados domiciliares e fatores de risco socioambientais como estresse e carência nutricional), na prática os estudos têm limitações ao investigar esta variável como fator de risco para prematuridade. (DE SADOVSKY et al., 2018) Um estudo canadense baseado em uma coorte que acompanhou nascimentos de 2004 a 2006 (*Canadian Birth-Census Cohort*) analisou 127.694 nascimentos, avaliando a relação entre escolaridade e renda materna com risco de parto pré-termo. Embora o estudo tenha demonstrado haver uma relação estatisticamente significativa entre baixa escolaridade materna e prematuridade, o mesmo não foi observado em relação à renda familiar. Mesmo ao comparar o quintil correspondente à população de faixa de renda mais alta com aquele de renda mais baixa, não houve diferença significativa entre taxas de parto pré-termo. Isso demonstra que pode haver uma influência significativa das condições socioeconômicas no risco de parto pré-termo, o que é sugerido pelo impacto detectado em relação à escolaridade materna; entretanto, a medida direta da renda familiar não parece ser uma métrica adequada para avaliar corretamente esse fator social envolvido no desfecho da prematuridade. No estudo atual, esta tendência também é observada, uma vez que não houve diferença estatisticamente significativa na incidência de parto pré-termo nas populações de diferentes estratos econômicos, classificados de acordo com a ABEP-2012. Neste estudo, a população foi dividida em categorias envolvendo as classes: A1, A2 e B1; B2; C1; e C2, D e

E. A ausência de correlação estatística entre estes dados e a prematuridade deve ser avaliada à luz dos critérios adotados para a classificação econômica da ABEP, que se baseia primariamente em consumo (posse de bens pela família) e grau de instrução do provedor da casa, critérios estes passíveis de críticas por não levar em conta fatores como a renda líquida, a fonte de renda, a ocupação de cada membro da família e suas condições de trabalho, fatores estes de extrema importância para uma avaliação mais abrangente das condições socioeconômicas de cada participante do estudo. (BUSHNIK et al., 2017)

O consumo de álcool na gestação tem sido bastante restrito pelos profissionais da saúde devido ao aumento da morbidade fetal. É bem estabelecido na literatura a associação deste hábito com malformações fetais e com a síndrome alcoólica fetal. (DENNY; COLES; BLITZ, 2017) Além disso, tem havido muitas discussões sobre as repercussões no período pós nascimento, incluindo atrasos no desenvolvimento neurológico e cognitivo, além de distúrbios psicossociais. A correlação do uso de álcool com o nascimento pré-termo, entretanto, parece controversa. Alguns estudos não demonstram associação independente entre o uso de álcool e o nascimento pré-termo. (SBRANA et al., 2016)

Em contrapartida, existem alguns estudos demonstrando uma associação que varia conforme a dose de álcool ingerida. PATRA et al realizou em 2011 uma meta-análise incluindo 36 estudos observacionais. Alguns fatores de confusão frequentemente estavam envolvidos em mais de um desses estudos, como tabagismo, fatores socio econômicos, baixo peso materno, entre outros. Entretanto, na conclusão desta meta-análise foi descrito um aumento do risco para o nascimento pré-termo e para o baixo peso ao nascer nas participantes com consumo de altas doses de álcool durante a gestação. (PATRA et al., 2011)

No presente estudo foi considerada a presença ou ausência deste hábito e os resultados não demonstraram associação independente entre o consumo de álcool e o nascimento pré-termo.

O uso de drogas ilícitas durante a gestação é um problema mundial, tendo uma prevalência média entre as gestantes de 3 a 10% para os canabinóides e de 0.5 a 3% para a cocaína. (LAMY; THIBAUT, 2010). Dentre as consequências perinatais mais descritas encontra-se a restrição de crescimento intra-útero, condição que pode acabar evoluindo para o nascimento pré-termo e, consequentemente, cursando com baixo peso ao nascer. BADA et al

realizou um estudo multicêntrico em 2005 incluindo 19.079 participantes, demonstrando um aumento no risco para a prematuridade relacionado ao uso de cocaína, com OR de 1.25 (1.01–1.55). Uma das limitações destes resultados foi a maior prevalência do tabagismo entre as participantes do que do uso de drogas ilícitas, comportando-se como fator de confusão. (BADA et al., 2005)

No presente estudo, foram registradas 8.54% das participantes que fumaram durante a gestação e 2.72% que usaram drogas ilícitas, não sendo evidenciada associação independente entre o uso de drogas e o nascimento pré-termo. Apesar de neste estudo a amostra incluir 2751 participantes, é necessário utilizar uma amostra mais ampla para minimizar as influências dos fatores de confusão envolvidos.

Neste estudo, o tabagismo, por sua vez, apresentou um resultado importante, demonstrando associação independente com o nascimento pré-termo, com um OR de 1,81 (IC: 1,22-1,70) e p valor de 0,003. Segundo a literatura, o tabagismo aumenta o risco de parto pré-termo em cerca de 25%, além de estar relacionado a outras repercussões fetais como malformações congênitas, abortamentos, óbito fetal, peso menor ao nascimento, entre outros. (ION; BERNAL, 2015). Os hábitos de vida são, portanto, fatores importantes que interferem no bem estar materno e fetal. O detalhamento da história clínica pode, portanto, identificar esses hábitos e possibilitar orientação e prevenção de complicações. O tabagismo é um exemplo de um fator de risco para o nascimento pré-termo considerado modificável.

O detalhamento da história clínica pode, ainda, identificar não só uma maior exposição ao estresse psicossocial, aos hábitos de vidas, mas também a outros fatores de risco bem estabelecidos na literatura e que tiveram resultados importantes neste estudo, como a história de parto pré-termo prévio. Nas pacientes com esta história estima-se que o risco de um novo parto pré-termo aumente em cerca de 20%. (KOULLALI et al., 2016) No estudo atual, o OR para quem teve parto pré-termo anteriormente foi de 19,4 (IC: 14,34-26,25), com p valor <0,0001, demonstrando um risco muito importante e contrastante em relação aos outros fatores de risco identificados. Alguns dos outros fatores de risco só foram identificados quando foi aplicada a análise multivariada, excluindo-se as participantes com história de parto pré-termo prévio.

Fatores pré-gestacionais também influenciam nos resultados perinatais. O baixo peso materno, por exemplo, considerado como Índice de Massa Corpórea (IMC) menor que 18,5,

parece estar relacionado com o nascimento pré-termo e também com o baixo peso ao nascer. Vários fatores de confusão parecem estar envolvidos na avaliação desta variável, porém uma análise sistemática realizada por HAN et al (2011) na qual foram envolvidos 78 estudos (um total de 1.025.794 participantes) mostrou associação independente do baixo peso materno com a prematuridade (incluindo prematuridade espontânea e iatrogênica), o que é concordante com os resultados do presente estudo. (HAN et al., 2011) No estudo atual, o baixo peso pré-gestacional apresentou um OR de 1,51 (IC: 1,04-2,19)

Sobre a paridade, o presente estudo não demonstrou associação independente com o nascimento pré-termo, apresentando um p valor de 0,752. Na literatura, a associação entre a paridade e o nascimento pré-termo parece controversa. SHAH publicou em 2010 uma revisão sistemática incluindo 41 estudos no qual não foi demonstrada associação entre a paridade e o nascimento pré-termo. (SHAH, 2010). Por outro lado, em 2020, KOULLALI et al publicou um estudo retrospectivo incluindo 837.226 gestações únicas, tendo descrito aumento do risco de parto pré-termo em nulíparas e em grandes múltiparas, principalmente nas que estavam na quinta gestação. A multiparidade está, entretanto, associada a uma série de fatores de confusão, como idade materna e condições socioeconômicas, os quais poderiam influenciar no desfecho. (KOULLALI et al., 2020).

Com relação a estresse psicossocial, tem sido observado um aumento significativo na exposição a fatores estressores nas últimas décadas e a literatura evidencia que a constituição genética de cada pessoa parece estar diretamente relacionada à resposta individual ao estresse.(BEYDOUN; SAFTLAS, 2008)

O estresse está associado a maior incidência de comportamentos potencialmente de risco para a gestação e também está relacionado à mediação de eixos hormonais, como o HHA, acarretando aumento dos níveis de cortisol materno, o que estimula a placenta na produção do CRH. O CRH placentário, por sua vez, tem efeito de *feed back* positivo sobre o eixo HHA, estimulando a produção de mais cortisol e, conseqüentemente, de substâncias inflamatórias. Com o aumento das prostaglandinas circulantes e seu efeito sobre a musculatura uterina, o trabalho de parto pré-termo pode ser desencadeado.(JOHNSTON et al., 2020)

Desta forma, as variações genéticas relacionadas ao CRHR1 estão associadas à resposta do eixo HHA na vigência de eventos estressores. A presença de 2 cópias do haplótipo TAT já foi descrita previamente como possível fator de proteção ao estresse. Kranzler et al (2012)

demonstrou que mulheres afro americanas que tiveram um ou mais eventos adversos ocorridos na infância e que possuíam o haplótipo TAT tinham um risco menor de depressão na vida adulta (KRANZLER et al., 2012), resultado concordante com Bradley et al (2008). Outro estudo demonstrou ainda que crianças filhas de mães com depressão tinham um risco maior de apresentar ruminação (pensamentos negativos recorrentes), um fator de risco para a depressão. Este risco era ainda maior, entretanto, nas crianças que não possuíam cópias do haplótipo TAT (WOODY et al., 2016).

Este estudo, ao evidenciar a presença de duas cópias do haplótipo TAT como fator de proteção independente para o nascimento pré-termo, corrobora os achados já bem estabelecidos na literatura de que a resposta ao estresse é dependente da vulnerabilidade genética e de que o estresse é um importante fator de risco para a parto pré-termo. (LOCKWOOD, 1999) Além disso, este trabalho acrescenta a informação de que existe uma associação direta entre vulnerabilidade genética ao estresse e risco de parto pré-termo.

Com relação ao polimorfismo funcional relacionado ao gene para o transportador de serotonina (5 HTTLPR) e o número de cópias do alelo longo, não foi demonstrado neste estudo associação independente com o nascimento pré-termo, tendo a presença de uma cópia do alelo longo apresentado um OR de 1.30 (IC: 0,88 a 1,92) e a presença de duas cópias do alelo longo um OR de 1,25 (IC: 0,81 a 1,93). Conforme mencionado anteriormente, a relação entre o polimorfismo funcional no gene para o transportador de serotonina e o estresse parece controverso. Em 2003, CASPI et al publicou um estudo prospectivo longitudinal que demonstrou associação entre a presença de uma ou duas cópias do alelo S e a presença de depressão e suicídio relacionados a eventos de vida estressores. (CASPI et al., 2003) Por outro lado, CULVERHOUSE et al publicou em 2018 uma meta-análise incluindo 43.165 participantes no qual não foi evidenciada associação entre a presença do alelo S e a depressão durante a vida. (CULVERHOUSE et al., 2018)

Sobre a via de parto, no presente estudo, a resolução da gestação por cesárea apresentou associação independente com o nascimento pré-termo, apresentando um OR de 1,42 (IC: 1,09-1,87). Este resultado pode ser explicado pelo que tem sido chamado na literatura de prematuridade iatrogênica, ou seja, quando a prematuridade ocorre por indicação médica. As principais causas de prematuridade iatrogênica incluem indicações maternas (síndromes hipertensivas, colestase intra-hepática, doenças maternas pré-existent), indicações fetais (anemias fetais, restrição de crescimento fetal intra-útero, gestações múltiplas) e complicações

da gestação (rotura prematura de membranas ovulares, placenta prévia, placenta acreta, vasa prévia, descolamento de placenta). (WONG; GROBMAN, 2011) Desta forma, pode-se concluir que a resolução por cesárea não tem relação de causalidade com o nascimento pré-termo, porém tanto a resolução por cesárea como o parto pré-termo podem ser consequências de outros fatores de risco envolvendo o bem estar materno fetal.

Um dado frequentemente avaliado na investigação da qualidade da assistência perinatal é o escore de Apgar, atribuído ao recém-nascido no primeiro e no quinto minuto de vida. Diversos estudos evidenciam a associação entre escore de Apgar baixo e a prematuridade, sendo o primeiro uma consequência das complicações pós-natais imediatas associadas ao parto pré-termo (ILIODROMITI et al., 2014). Um estudo de caso-controle brasileiro avaliou esta variável, entre outras, e sua correlação com parto pré-termo, analisando 19.457 partos ocorridos em Porto Alegre, a partir de uma base de dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC).(OLIVEIRA et al., 2016) Neste estudo, houve associação entre escore de Apgar de 0 a 3 no quinto minuto e parto pré-termo. No presente estudo, tal associação foi observada para escores de Apgar menores ou iguais a 6, tanto no primeiro minuto de vida quanto no quinto, sendo que neste último a significância da associação foi ainda maior. Tal achado está em consonância com a literatura, na medida em que reflete as condições adversas frequentemente observadas após o nascimento pré-termo. (ILIODROMITI et al., 2014) É importante notar, entretanto, que o score de Apgar isoladamente é um preditor fraco de prognóstico clínico e neurológico para recém nascidos pré-termo, sendo mais significativo quando ele se mantém baixo prolongadamente; além disso, sua sensibilidade para predição de prognóstico neurológico do recém-nascido também é baixa, sendo frequente a ocorrência de complicações neurológicas como paralisia cerebral em crianças cujo Apgar no quinto minuto foi julgado satisfatório. Desta forma, a associação encontrada no presente estudo entre prematuridade e score Apgar baixo deve ser interpretado como um marcador do impacto do parto pré-termo no contexto da saúde perinatal do feto, mas não necessariamente como um preditor das condições clínicas futuras que as crianças nascidas pré-termo apresentarão. (TOPP; LANGHOFF-ROOS; ULDALL, 1997)

Apesar dos avanços tecnológicos e da melhora à assistência neonatal nos casos de nascimentos pré-termo, a prematuridade ainda está relacionada a elevada morbimortalidade perinatal e a altos custos de internação em unidades de terapia intensiva. (PETROU, 2003)

Desta forma, a identificação de fatores de risco para o nascimento pré-termo é uma estratégia mandatória para otimizar os resultados clínicos e aumentar a eficiência dos serviços públicos de atenção materno-infantil. Este estudo, além de confirmar diversos fatores de risco já conhecidos e que podem ser pesquisados no contexto da atenção perinatal, acrescenta a susceptibilidade genética materna ao estresse como informação a ser valorizada.

Na população, a frequência de cada alelo que compõe o haplótipo TAT (rs7209436, rs110402 e rs242924) é de, respectivamente, 43%, 44% e 45%, segundo a base de dados em polimorfismos ALFA (*Allele Frequency Aggregator*). (PHAN et al, 2020) Entretanto, na literatura existem poucos dados sobre a frequência dos 3 alelos simultaneamente. Com base na frequência de cada alelo, estima-se que grande parte dos indivíduos não apresenta os polimorfismos identificados como fatores de proteção. Desta forma, a exposição e a vulnerabilidade materna ao estresse devem ser identificadas e, quando necessário, intervenções clínicas devem ser tomadas de modo a evitar o desfecho de parto pré-termo. Os achados deste estudo reforçam a importância do cuidado em saúde mental no contexto pré-natal como estratégia de saúde pública.

A Serotonina tem papel importante na mediação da resposta ao estresse, entretanto neste estudo não apresentou associação independente com o nascimento pré-termo. Mais estudos sobre a susceptibilidade genética possivelmente relacionada aos polimorfismos, em especial o polimorfismo funcional do transportador de serotonina, são necessários e podem acrescentar informações com relação à resposta fisiológica ao estresse.

Uma das limitações deste estudo é a presença de poucos dados na literatura sobre a frequência dos alelos rs7209436, rs110402 e rs242924 simultaneamente, formando o haplótipo TAT, e a sua provável baixa incidência na população. Desta forma, a análise desta variável requer um espaço amostral amplo, aumentando a confiabilidade das informações.

Outra limitação do estudo foi a interpretação da correlação da via de parto por cesárea com o nascimento pré-termo. Quando o parto pré-termo ocorre por indicação médica devido a condições maternas e/ou fetais, o que chamamos de prematuridade iatrogênica (BITTAR; ZUGAIB, 2009), a via de parto por cesárea é uma escolha frequente, justificando essa correlação. Desta forma, o parto cesárea não pode por si só ser considerado um fator de risco para prematuridade, e sim um evento correlacionado à mesma, advindo do contexto materno-fetal adverso que enseja a resolução da gestação antes do termo.

Similarmente ao que ocorre com o parto por via cesariana, a interpretação do escore de Apgar baixo e sua relação com a prematuridade também deve ser feita com cautela. O escore de Apgar reflete as condições em que foi feita a assistência perinatal imediata, e portanto a correlação estatisticamente significativa observada neste trabalho deve ser interpretada levando em conta que o parto pré-termo atua como um fator de risco para o escore de Apgar baixo, refletindo o fato de que a interrupção da gestação antes do termo pode, por si só, impactar negativamente no estado de saúde do recém-nascido imediatamente após o parto.

Por outro lado, entre os aspectos positivos deste trabalho, destaca-se a abrangência e diversidade da amostra populacional estudada. A coorte na qual o estudo está aninhado, além de englobar estratos populacionais com perfis demográficos e características clínicas diversificados, ainda inclui indivíduos provenientes de dois centros urbanos brasileiros com características socioambientais, econômicas e culturais distintos. Num estudo que se propõe a avaliar aspectos relacionados à saúde mental materna, essa diversidade é importante para aumentar a confiança nos resultados encontrados no estudo, bem como para tornar mais previsível a reprodutibilidade de tais resultados.

Destaque-se ainda, entre os pontos fortes deste estudo, o fato de que seus resultados apontam para um possível novo fator de risco para parto pré-termo, ou seja, a vulnerabilidade genética ao estresse. Embora haja vários trabalhos demonstrando a relação entre vulnerabilidade genética e estresse psicossocial, bem como entre estresse e parto pré-termo, este estudo é inovador ao evidenciar que tal vulnerabilidade genética atua como fator independente para aumento do risco de parto pré-termo. Assim, ele enseja a pesquisa de outros fatores genéticos, incluindo outros polimorfismos além do relacionado ao gene do receptor de CRH, que possam também estar associados ao desencadeamento da prematuridade.

Outro fato a ser levado em conta é que este trabalho, por trazer à tona mais um mecanismo biológico que relaciona a saúde mental à saúde perinatal, pode ter aplicabilidade clínica e no planejamento de estratégias de atenção pré-natal. Embora a incorporação dos testes genéticos à rotina clínica ainda não seja a realidade dos atendimentos pré-natais, especialmente no âmbito da saúde pública, este estudo reforça a necessidade de controlar fatores estressores e direcionar indivíduos em grupo de risco para estresse psicossocial para programas de saúde mental, como estratégia para diminuir as taxas de parto pré-termo, bem como as complicações clínicas e os prejuízos sociais e econômicos acarretados pela prematuridade.

CONCLUSÃO

6 CONCLUSÃO

Os principais fatores de risco associados ao nascimento pré-termo foram a história de parto pré-termo prévio, o tabagismo, o baixo peso materno antes da gestação e o estresse mensurado pela escala PSS. A presença de 2 cópias do haplótipo TAT, por sua vez, apresentou associação independente com o nascimento pré-termo, comportando-se como fator de proteção. Desta forma, devido à provável baixa frequência deste polimorfismo na população, grande parte dos indivíduos é vulnerável à exposição ao estresse e, conseqüentemente, ao parto pré-termo.

A identificação precoce dos fatores de risco tem sido uma das principais estratégias para evitar esse desfecho, possibilitando intervenção clínica, principalmente no âmbito de saúde mental.

REFERÊNCIAS

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMINE, E. K. et al. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. **World Health Organization - Technical Report Series**, n. 916, 2003.
- BADA, H. S. et al. Low birth weight and preterm births: Etiologic fraction attributable to prenatal drug exposure. **Journal of Perinatology**, v. 25, n. 10, p. 631–637, 2005.
- BEYDOUN, H.; SAFTLAS, A. F. Physical and mental health outcomes of prenatal maternal stress in human and animal studies: A review of recent evidence. **Paediatric and Perinatal Epidemiology**, v. 22, n. 5, p. 438–466, 2008.
- BITTAR, R. E.; FRANCISCO, R. P. V.; ZUGAIB, M. Prematuridade: Quando é possível evitar? **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 35, n. 10, p. 433–435, 2013.
- BITTAR, R. E.; ZUGAIB, M. Indicadores de risco para o parto prematuro. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 31, n. 4, p. 203–209, 2009.
- BRADLEY, R. G. et al. Influence of child abuse on adult depression: Moderation by the corticotropin-releasing hormone receptor gene. **Archives of General Psychiatry**, v. 65, n. 2, p. 190–200, 2008.
- BRITO, L. M. D. et al. Estresse, violência, depressão e baixo suporte social durante a gestação e sua associação com parto pré-termo: avaliação de coorte de pré-natal em Ribeirão Preto. Dissertação (Mestrado em Ginecologia e Obstetrícia). Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, p. 43, 2018.
- BRUBAKER, S. G.; GYAMFI, C. Prediction and Prevention of Spontaneous Preterm Birth in Twin Gestations. **Seminars in Perinatology**, v. 36, n. 3, p. 190–194, 2012.
- BUSHNIK, T. et al. Socioeconomic disparities in small-for-gestational-age birth and preterm birth. **Health reports**, v. 28, n. 11, p. 3–10, nov. 2017.
- CASPI, A. et al. Influence of life stress on depression: moderation by a polymorphism in the 5-HTT gene. **Science (New York, N.Y.)**, v. 301, n. 5631, p. 386–389, jul. 2003.
- CHANDIRAMANI, M. et al. Fetal fibronectin as a predictor of spontaneous preterm birth: A European perspective. **Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine**, v. 24, n. 2, p. 330–336, 2011.
- COHEN, S., KAMARCK, T., MERMELSTEIN, R. A global measure of perceived stress. **Journal of Health and Social Behavior**. **Journal of Health and Social Behavior**, v. 24, n. 4, p. 385–396, 1983.

CONDE-AGUDELO, A.; ROMERO, R.; NICOLAIDES, K. H. Cervical pessary to prevent preterm birth in asymptomatic high-risk women: a systematic review and meta-analysis. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 223, n. 1, p. 42- 65.e2, 2020.

CULVERHOUSE, R. C. et al. Collaborative meta-Analysis finds no evidence of a strong interaction between stress and 5-HTTLPR genotype contributing to the development of depression. **Molecular Psychiatry**, v. 23, n. 1, p. 133–142, 2018.

DALLMAN, M. F. et al. Stress, Feedback and Facilitation in the Hypothalamo-Pituitary-Adrenal Axis. **Journal of Neuroendocrinology**, v. 4, n. 5, p. 517–526, 1992.

DASKALAKIS, G. et al. Prevention of spontaneous preterm birth. **Archives of Gynecology and Obstetrics**, v. 299, n. 5, p. 1261–1273, 2019.

DE OLIVEIRA, C. A. et al. Síndromes hipertensivas da gestação e repercussões perinatais. **Revista Brasileira de Saude Materno Infantil**, v. 6, n. 1, p. 93–98, 2006.

DE SADOVSKY, A. D. I. et al. The associations that income, education, and ethnicity have with birthweight and prematurity: how close are they? **Revista panamericana de salud publica = Pan American journal of public health**, v. 42, p. e92, 2018.

DENNY, L.; COLES, S.; BLITZ, R. Fetal Alcohol Syndrome and Fetal Alcohol Spectrum Disorders. **American family physician**, v. 96, n. 8, p. 515–522, out. 2017.

DI BERNARDI LUFT, C. et al. Brazilian version of the Perceived Stress Scale: Translation and validation for the elderly. **Revista de Saude Publica**, v. 41, n. 4, p. 606–615, 2007.

DO CARMO LEAL, M. et al. Prevalence and risk factors related to preterm birth in Brazil. **Reproductive Health**, v. 13, n. Suppl 3, 2016.

FANG, Y.; MAO, R. **Introduction**. [s.l: s.n.]. v. 1180

FRANÇA, E. B. et al. Leading causes of child mortality in Brazil, in 1990 and 2015: Estimates from the Global Burden of Disease study. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 20, p. 46–60, 2017.

FRIEDRICH, L.; CORSO, A. L.; JONES, M. H. Prognóstico pulmonar em prematuros. **Jornal de Pediatria**, v. 81, n. 1, p. 79–88, 2005.

FUCHS, F. et al. Effect of maternal age on the risk of preterm birth: A large cohort study. **PloS one**, v. 13, n. 1, p. e0191002, 2018.

GRABE, H. J. et al. Mental and physical distress is modulated by a polymorphism in the 5-HT transporter gene interacting with social stressors and chronic disease burden. **Molecular Psychiatry**, v. 10, n. 2, p. 220–224, 2005.

HAN, Z. et al. Maternal underweight and the risk of preterm birth and low birth weight: A

systematic review and meta-analyses. **International Journal of Epidemiology**, v. 40, n. 1, p. 65–101, 2011.

HANLEY, M. et al. Tocolysis: A Review of the Literature. **Obstetrical & gynecological survey**, v. 74, n. 1, p. 50–55, jan. 2019.

HARMAN, C. R. Amniotic Fluid Abnormalities. **Seminars in Perinatology**, v. 32, n. 4, p. 288–294, 2008.

HOUWING, D. J. et al. The serotonin transporter and early life stress: Translational perspectives. **Frontiers in Cellular Neuroscience**, v. 11, n. April, p. 1–16, 2017.

ILIODROMITI, S. et al. Apgar score and the risk of cause-specific infant mortality: a population-based cohort study. **Lancet (London, England)**, v. 384, n. 9956, p. 1749–1755, nov. 2014.

ION, R.; BERNAL, A. L. Smoking and preterm birth. **Reproductive Sciences**, v. 22, n. 8, p. 918–926, 2015.

JOHNSTON, R. C. et al. Associations Between Placental Corticotropin–Releasing Hormone, Maternal Cortisol, and Birth Outcomes, Based on Placental Histopathology. **Reproductive Sciences**, v. 27, n. 9, p. 1803–1811, 2020.

KETCHESIN, K. D.; STINNETT, G. S.; SEASHOLTZ, A. F. Corticotropin-releasing hormone-binding protein and stress: from invertebrates to humans. **Stress**, v. 20, n. 5, p. 449–464, 2017.

KOULLALI, B. et al. Risk assessment and management to prevent preterm birth. **Seminars in Fetal and Neonatal Medicine**, v. 21, n. 2, p. 80–88, 2016.

KOULLALI, B. et al. The association between parity and spontaneous preterm birth: A population based study. **BMC Pregnancy and Childbirth**, v. 20, n. 1, p. 1–8, 2020.

KRANZLER, H. R. et al. NIH Public Access. p. 215–222, 2012.

LAMY, S.; THIBAUT, F. [Psychoactive substance use during pregnancy: a review]. **L'Encephale**, v. 36, n. 1, p. 33–38, fev. 2010.

LANSKY, S. et al. Birth in Brazil survey: Neonatal mortality profile, and maternal and child care. **Cadernos de Saude Publica**, v. 30, n. SUPPL1, p. 192–207, 2014.

LAURENTI, R. Fatores de erros na mensuração da mortalidade infantil. **Revista de Saude Publica**, v. 9, n. 4, p. 529–537, 1975.

LOCKWOOD, C. J. Stress-associated preterm delivery: The role of corticotropin-releasing hormone. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 180, n. 1 III, 1999.

MAHAR, I. et al. Stress, serotonin, and hippocampal neurogenesis in relation to depression

and antidepressant effects. **Neuroscience and Biobehavioral Reviews**, v. 38, p. 173–192, 2014.

MARTINEZ, N. F. et al. [Clinical and laboratory characteristics of pregnant women with preeclampsia versus gestational hypertension]. **Revista brasileira de ginecologia e obstetricia : revista da Federacao Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetricia**, v. 36, n. 10, p. 461–466, out. 2014.

MCGOLDRICK, E. et al. Antenatal corticosteroids for accelerating fetal lung maturation for women at risk of preterm birth. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, v. 2021, n. 2, 2020.

MEDSKER, B. et al. Prenatal Stress, Prematurity, and Asthma. **Obstetrical and Gynecological Survey**, v. 70, n. 12, p. 773–779, 2015.

MIRALHA, AL. L. et al. Prevenção da prematuridade – uma intervenção da gestão e da assistência. **Sociedade Brasileira de Pediatria**, p. 1–6, 2017.

MWAMAKAMBA, L. W. ITSO.; ZUCCHI, P. Cost estimate of hospital stays for premature newborns of adolescent mothers in a Brazilian public hospital. **Einstein (São Paulo, Brazil)**, v. 12, n. 2, p. 223–229, 2014.

NEGRATO, C. A. et al. Dysglycemias in pregnancy: From diagnosis to treatment. Brazilian consensus statement. **Diabetology and Metabolic Syndrome**, v. 2, n. 1, p. 1–14, 2010.

NEZI, M.; MASTORAKOS, G.; MOUSLECH, Z. Corticotropin Releasing Hormone And The Immune/Inflammatory Response. In: FEINGOLD, K. R. et al. (Eds.). . South Dartmouth (MA): [s.n.].

NGUYEN, A. D. et al. The efficacy of quantitative fetal fibronectin in predicting spontaneous preterm birth in symptomatic women: A retrospective cohort study. **Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology**, v. 59, n. 5, p. 656–661, 2019.

OGATA, J. F. M. et al. Costs of hospitalization in preterm infants: impact of antenatal steroid therapy. **Jornal de Pediatria (Versão em Português)**, v. 92, n. 1, p. 24–31, 2016.

OLIVEIRA, L. L. DE et al. Maternal and neonatal factors related to prematurity. **Revista da Escola de Enfermagem da U S P**, v. 50, n. 3, p. 382–389, 2016.

OTHMAN, M.; NEILSON, J. P.; ALFIREVIC, Z. Probiotics for preventing preterm labour. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 1, 2007.

PATRA, J. et al. Dose-response relationship between alcohol consumption before and during pregnancy and the risks of low birthweight, preterm birth and small for gestational age (SGA)-a systematic review and meta-analyses. **BJOG : an international journal of**

obstetrics and gynaecology, v. 118, n. 12, p. 1411–1421, nov. 2011.

SBRANA, M. et al. Alcohol consumption during pregnancy and perinatal results : a cohort study Consumo de álcool durante a gravidez e resultados perinatais : um estudo de coorte. v. 134, n. 2, p. 146–152, 2016.

PETRAGLIA, F. et al. Involvement of placental neurohormones in human parturition. **Annals of the New York Academy of Sciences**, v. 622, p. 331–340, 1991.

PETROU, S. Economic consequences of preterm birth and low birthweight. **BJOG : an international journal of obstetrics and gynaecology**, v. 110 Suppl, p. 17–23, abr. 2003.

PLATT, M. J. Outcomes in preterm infants. **Public Health**, v. 128, n. 5, p. 399–403, 2014.

RITA, A. N. A.; BARBOSA, F. Consequências da prematuridade no sistema respiratório. 2015.

ROMERO, R. et al. Vaginal Progesterone for Preventing Preterm Birth Gestations With a Short Cervix : a Meta-Analysis of Individual Patient Data. **Am J Obstet Gynecol.**, v. 218, n. 2, p. 161–180, 2018.

SACHS, B. D. et al. stress. v. 16, n. 9, p. 2081–2094, 2014.

SHAH, P. S. Parity and low birth weight and preterm birth: A systematic review and meta-analyses. **Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica**, v. 89, n. 7, p. 862–875, 2010.

SHARIFZADEH, F. et al. Relationship between pre-pregnancy maternal BMI with spontaneous preterm delivery and birth weight. **Journal of Obstetrics and Gynaecology**, v. 35, n. 4, p. 354–357, 2015.

SILVEIRA, R. C.; PROCIANOY, R. S. Ischemic brain damage in very low birth weight preterm newborn infants. **Jornal de Pediatria**, v. 81, n. 1 SUPPL. 1, p. 23–32, 2005.

SMITH, R. Alterations in the hypothalamic pituitary adrenal axis during pregnancy and the placental clock that determines the length of parturition. **Journal of Reproductive Immunology**, v. 39, n. 1–2, p. 215–220, 1998.

SON, M.; MILLER, E. S. Predicting preterm birth: Cervical length and fetal fibronectin. **Seminars in Perinatology**, v. 41, n. 8, p. 445–451, 2017.

STUART, K. E.; PADGETT, C.; RISSMAN, R. A Systematic Review of the Association between Psychological Stress and Dementia Risk in Humans. **Journal of Alzheimer's Disease**, v. 78, n. 1, p. 335–352, 2020.

TEIXEIRA, J. A. M. et al. Mortalidade no primeiro dia de vida: tendências, causas de óbito e evitabilidade em oito Unidades da Federação brasileira, entre 2010 e 2015. **Epidemiologia e serviços de saúde : revista do Sistema Unico de Saúde do Brasil**, v. 28, n. 1, p. e2018132,

2019.

THOMA, M. E. et al. Black-White Disparities in Preterm Birth: Geographic, Social, and Health Determinants. **American journal of preventive medicine**, v. 57, n. 5, p. 675–686, nov. 2019.

TOPP, M.; LANGHOFF-ROOS, J.; ULDALL, P. Preterm birth and cerebral palsy. Predictive value of pregnancy complications, mode of delivery, and Apgar scores. **Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica**, v. 76, n. 9, p. 843–848, out. 1997.

US, S. et al. programs for preventing preterm delivery (Review). 2015.

WALLIS, J. Maternal and fetal risk factors for stillbirth. **Midwives**, v. 16, n. 2, p. 33, 2013.

WONG, A. E.; GROBMAN, W. A. Medically indicated-iatrogenic prematurity. **Clinics in Perinatology**, v. 38, n. 3, p. 423–439, 2011.

WOODGATE, P.; JARDINE, L. A. Neonatal jaundice: phototherapy. **BMJ clinical evidence**, v. 2015, n. January 2014, p. 1–21, 2015.

WOODY, M. L. et al. Influence of maternal depression on children's brooding rumination: Moderation by CRHR1 TAT haplotype. **Cognition & emotion**, v. 30, n. 2, p. 302–314, 2016.

ANEXO I

8 ANEXO 1

8.1 Questionários utilizados para avaliação de estresse

QUESTIONÁRIO DO PRÉ-NATAL

AUTOAPLICADO

BLOCO M – ESCALA DE ESTRESSE PERCEBIDO (PSS-14)

As questões nesta escala perguntam sobre seus sentimentos e pensamentos durante o último mês. Em cada caso, será pedido para você indicar o quão frequentemente você tem se sentido de uma determinada maneira. Embora algumas das perguntas sejam parecidas, há diferenças entre elas e você deve analisar cada uma como uma pergunta separada. A melhor abordagem é responder a cada pergunta razoavelmente rápido. Isto é, não tente contar o número de vezes que você se sentiu de uma maneira particular, mas indique a alternativa que lhe pareça como uma estimativa razoável. Para cada pergunta, escolha as seguintes alternativas:

Neste último mês, com que frequência:

1. Você tem ficado triste por causa de algo que aconteceu inesperadamente?	PSS1	O
0. ☐ Nunca 1. ☐ Quase nunca 2. ☐ Às vezes 3. ☐ Quase sempre 4. ☐ Sempre		
Você tem se sentido incapaz de controlar as coisas importantes em sua vida?	PSS2	O
0. ☐ Nunca 1. ☐ Quase nunca 2. ☐ Às vezes 3. ☐ Quase sempre 4. ☐ Sempre		
3. Você tem se sentido nervosa e “estressada”?	PSS3	O
0. ☐ Nunca 1. ☐ Quase nunca 2. ☐ Às vezes 3. ☐ Quase sempre 4. ☐ Sempre		
4. Você tem tratado com sucesso dos problemas difíceis da vida?	PSS4	O
0. ☐ Nunca 1. ☐ Quase nunca 2. ☐ Às vezes 3. ☐ Quase sempre 4. ☐ Sempre		
5. Você tem sentido que está lidando bem com as mudanças importantes que estão ocorrendo em sua vida?	PSS5	O
0. ☐ Nunca 1. ☐ Quase nunca 2. ☐ Às vezes 3. ☐ Quase sempre 4. ☐ Sempre		
6. Você tem se sentido confiante na sua habilidade de resolver problemas pessoais?	PSS6	O
0. ☐ Nunca 1. ☐ Quase nunca 2. ☐ Às vezes 3. ☐ Quase sempre 4. ☐ Sempre		
7. Você tem sentido que as coisas estão acontecendo de acordo com a sua vontade?	PSS7	O

0. ☐ Nunca 1. ☐ Quase nunca 2. ☐ Às vezes 3. ☐ Quase sempre 4. ☐ Sempre		
8. Você tem achado que não conseguiria lidar com todas as coisas que você tem que fazer?	PSS8	O
0. ☐ Nunca 1. ☐ Quase nunca 2. ☐ Às vezes 3. ☐ Quase sempre 4. ☐ Sempre		
9. Você tem conseguido controlar as irritações em sua vida?	PSS9	O
0. ☐ Nunca 1. ☐ Quase nunca 2. ☐ Às vezes 3. ☐ Quase sempre 4. ☐ Sempre		
10. Você tem sentido que as coisas estão sob o seu controle?	PSS10	O
0. ☐ Nunca 1. ☐ Quase nunca 2. ☐ Às vezes 3. ☐ Quase sempre 4. ☐ Sempre		
11. Você tem ficado irritada porque as coisas que acontecem estão fora do seu controle?	PSS11	O
0. ☐ Nunca 1. ☐ Quase nunca 2. ☐ Às vezes 3. ☐ Quase sempre 4. ☐ Sempre		
12. Você tem se encontrado pensando sobre as coisas que deve fazer?	PSS12	O
0. ☐ Nunca 1. ☐ Quase nunca 2. ☐ Às vezes 3. ☐ Quase sempre 4. ☐ Sempre		
13. Você tem conseguido controlar a maneira como gasta seu tempo?	PSS13	O
0. ☐ Nunca 1. ☐ Quase nunca 2. ☐ Às vezes 3. ☐ Quase sempre 4. ☐ Sempre		
14. Você tem sentido que as dificuldades se acumulam a ponto de você acreditar que não pode superá-las?	PSS14	O
0. ☐ Nunca 1. ☐ Quase nunca 2. ☐ Às vezes 3. ☐ Quase sempre 4. ☐ Sempre		

BLOCO N – RELATO DE EVENTOS DE VIDA ESTRESSANTES

As próximas perguntas referem-se a alguns acontecimentos ou situações desagradáveis que podem ter ocorrido com você nos últimos 12 meses.

1. Nos ÚLTIMOS 12 MESES, você teve algum problema de saúde que a impediu de realizar alguma de suas atividades habituais (trabalho, estudo ou lazer) por mais de um mês? 1. ☐ Sim 2. ☐ Não	REVE1	O
2. Nos ÚLTIMOS 12 MESES, você esteve internada em hospital por uma noite, ou mais, em razão de doença ou acidente? 1. ☐ Sim 2. ☐ Não	REVE2	O
3. Nos ÚLTIMOS 12 MESES, faleceu algum parente próximo seu (pai, mãe, cônjuge, companheiro, filho ou irmão)? 1. ☐ Sim 2. ☐ Não	REVE3	O
4. Nos ÚLTIMOS 12 MESES, você enfrentou dificuldades financeiras mais severas do que as habituais? 1. ☐ Sim 2. ☐ Não	REVE4	O
5. Nos ÚLTIMOS 12 MESES, você foi forçada a mudar de casa contra sua vontade (por exemplo, por aumento de aluguel)? 1. ☐ Sim 2. ☐ Não	REVE5	O
6. Nos ÚLTIMOS 12 MESES, você passou por algum rompimento de relação amorosa, incluindo divórcio ou separação? 1. ☐ Sim 2. ☐ Não	REVE6	O
7. Nos ÚLTIMOS 12 MESES, você foi assaltada ou roubada, isto é, teve dinheiro ou algum bem tomado, mediante uso ou ameaça de violência? 1. ☐ Sim 2. ☐ Não	REVE7	O
8. Nos ÚLTIMOS 12 MESES, você foi vítima de alguma agressão física? 1. ☐ Sim 2. ☐ Não	REVE8	O

8.2 Questionários aplicados no pré-natal e no nascimento

BRISA

COORDENADORIA DE NASCIMENTO BRASILEIRO
RIBEIRÃO PRETO E SÃO LUÍS

**QUESTIONÁRIO DO PRÉ-NATAL
ENTREVISTA**

ESTATÍSTICA DE SAÚDE DA MULHER

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 sequencial para cada cidade

2A. Cidade:

1. ☐ Ribeirão Preto

2. ☐ São Luís

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

Entrevistador (a): _____

4A. Nome completo da gestante (não abreviar):

5A. Data de nascimento da gestante (DD/MM/AAAA):

__/__/____

6A. Idade da gestante __

99. ☐ Não sabe

7A. Data da ultrassonografia do recrutamento

(DD/MM/AAAA): __/__/____

99999999. ☐ Não sabe

8A. Idade gestacional pela ultrassonografia do recrutamento: __ semanas

99. ☐ Não sabe

9A. Idade gestacional atual (pela USG):

__ semanas

99. ☐ Não sabe

NUMERO

CIDADEP

DATAENTP

NOME G _____

DNGEST

IDADE G

DATUSR

IDGESTUSR

IDGESTAT

BLOCO B – DADOS DE CONTATO

1B. Qual o seu endereço completo? _____

Telefone residencial: _____

Outro telefone: _____

celular: _____

2B. Para facilitar futuros contatos, a sra. poderia nos fornecer o nome, relação de parentesco ou amizade, endereço e telefone fixo ou celular de parentes ou pessoas próximas com quem a sra. tem contato frequente?

Nome da pessoa: _____

Parentesco/Amizade: _____

Endereço: _____

Telefone residencial: _____

Telefone comercial: _____

celular: _____

Nome da pessoa: _____

Parentesco/Amizade: _____

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: _____

3. LOCO C – DADOS SOCIOECONÔMICOS E DEMOGRÁFICOS

1C. A sra. sabe ler e escrever?

1. ☐ Sim
2. ☐ Não
9. ☐ Não sabe

LERG

2C. A sra. frequenta ou frequentou escola?

1. ☐ Sim
2. ☐ Não **Passe para a questão 7C**
9. ☐ Não sabe

ESCOLG

3C. Qual 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 5C**
5. ☐ Superior graduação completo **Passe para a questão 5C**
8. ☐ Não se aplica
9. ☐ Não sabe

CURSOG

4C. Qual a série que a sra. frequenta ou até que série a sra. estudou?

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

SERIEG

5C. A sra. estava estudando quando ficou grávida?

1. ☐ Sim
2. ☐ Não **Passe para a questão 7C**
8. ☐ Não se aplica
9. ☐ Não sabe

ESTUDGRAV

6C. A sra. parou de estudar porque ficou grávida?

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

PAROQUEST

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

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

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

1. ☐ Sim
2. ☐ Não
9. ☐ Não sabe

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

1. ☐ Sim
2. ☐ Não **Passe para a questão 12C**
9. ☐ Não sabe

11C. Caso sim, com quantos filhos? __

88. ☐ Não se aplica
99. ☐ Não sabe

12C. De onde vem a água da casa usada para beber?

1. ☐ Rede pública/água encanada
2. ☐ Poço artesiano
3. ☐ Poço/cacimba
5. ☐ Outro _____
4. ☐ Rio/riacho/lagoa
9. ☐ Não sabe

13C. Quantos cômodos têm na sua casa? ____ cômodos

99. ☐ Não sabe

14C. Quantos cômodos servem como dormitório?
____ cômodos

9. ☐ Não sabe

15C. A sra. exerce alguma atividade remunerada dentro ou fora de casa?

1. ☐ Sim
2. ☐ Não **Passe para a questão 19C**
9. ☐ Não sabe

SITCONG

PESSOASP

MORACOMPP

MORAFILHOP

QTFILHOSP

AGUABEBER

COMODOS

DORMITOR

ATIVREMP

16C. Qual a sua ocupação (o que faz atualmente no trabalho)?

88. ☐ Não se aplica

99. ☐ Não sabe

17C. 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

18C. A sra. parou de trabalhar porque ficou grávida?

1. ☐ Sim

2. ☐ Não

8. ☐ Não se aplica

9. ☐ Não sabe

19C. 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 28C**

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

20C. Qual o sexo da pessoa da família com maior renda?

1. ☐ Masculino

2. ☐ Feminino

8. ☐ Não se aplica

9. ☐ Não sabe

21C. Qual a idade da pessoa da família com maior renda (anos completos)? __

88. ☐ Não se aplica

99. ☐ Não sabe

OCUPG

RELACAOP

PAROUTRAB

CHEFEP

SEXOCHEFEP

IDCHEFEP

22C. Essa pessoa sabe ler e escrever?

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

LERCHEFEP

☐

23C. Essa pessoa frequenta ou frequentou escola?

1. ☐ Sim
2. ☐ Não **Passe para a questão 26C**
8. ☐ Não se aplica
9. ☐ Não sabe

ESCCHEFEP

☐

24C. 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 26C**
5. ☐ Superior graduação completo **Passe para a questão 26C**
8. ☐ Não se aplica
9. ☐ Não sabe

CURSOCHFEP

☐

25C. 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

SERIECHFEP

☐

26C. 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

OCUPCHFEP

☐

27C. 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

RELCHIEP

☐

28C. 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

RENDAFP

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

	Quantidade de itens				
	0	1	2	3	4 ou mais
29C. Televisão em cores	0	1	2	3	4
30C. Rádio	0	1	2	3	4
31C. Banheiro	0	4	5	6	7
32C. Automóvel	0	4	7	9	9
33C. Empregada mensalista	0	3	4	4	4
34C. Máquina de lavar	0	2	2	2	2
35C. Videocassete ou DVD	0	2	2	2	2
36C. Geladeira	0	4	4	4	4
37C. Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex)	0	2	2	2	2

TELEVISAOP

☐

RADIOP

☐

BANHEIROP

☐

AUTOMOVELP

☐

EMPREGADAP

☐

MAQLAVARP

☐

DVDP

☐

GELADEIRAP

☐

FREEZERP

☐

38C. 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

INSTRUCAOP

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 **Passe para a questão 5D**
 9. ☐ Não sabe

CERVEJAG

2D. Quantos dias por semana? _ _

8. ☐ Não se aplica
 9. ☐ Não sabe

DIACERVG

3D. Quanto tomava por dia (número de vasilhas) _ _

88. ☐ Não se aplica
 99. ☐ Não sabe

QTCERVG

4D. 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

TIPOCERVG

5D. Durante a gravidez a sra tomou vinho?

1. ☐ Sim
 2. ☐ Não **Passe para a questão 9D**
 9. ☐ Não sabe

VINHOG

6D. Quantos dias por semana? _ _

8. ☐ Não se aplica
 9. ☐ Não sabe

DIAVINHOG

7D. Quanto tomava por dia (número de vasilhas) _ _

88. ☐ Não se aplica
 99. ☐ Não sabe

QTVINHOG

8D. 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

TIPOVINHO

9D. Durante a gravidez a sra. tomou algum outro tipo de bebida como uísque, vodka, gim, rum, cachaça, caipirinha, batida?

1. ☐ Sim
2. ☐ Não **Passe para a questão 13D**
9. ☐ Não sabe

DESTG

10D. Quantos dias por semana? _

8. ☐ Não se aplica
9. ☐ Não sabe

DIATESTG

11D. Quanto tomava por dia (número de vasilhas) _ _

88. ☐ Não se aplica
99. ☐ Não sabe

QTDESTG

12D. 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

TIPODESTG

13D. Durante a gravidez com que frequência a sra. consumiu cinco ou mais unidades de bebida alcoólica em uma única ocasião?

1. ☐ Todos os dias
2. ☐ Quase todos os dias
3. ☐ 1 a 4 vezes na semana
4. ☐ 1 a 3 vezes por mês
5. ☐ Raramente
6. ☐ Nunca
8. ☐ Não se aplica
9. ☐ Não sabe

FREQBEB

Agora vamos conversar um pouco sobre o hábito de fumar.

14D. A sra. fumou ou fuma durante esta gravidez?

1. ☐ Sim
2. ☐ Não **Passe para questão 16D**
9. ☐ Não sabe

FUMOGRAVP

15D. Quantos cigarros a sra. fuma ou fumou por dia durante a gravidez? _ _

88. ☐ Não se aplica
99. ☐ Não sabe

QTFUMOP

Agora vamos conversar um pouco sobre o consumo de bebidas com cafeína

16D. Desde que ficou grávida a sra. tem tomado café (café preto, café instantâneo tipo nescafé ou capuccino)?

1. ☐ Sim
2. ☐ Não **Passe para a questão 20D**
9. ☐ Não sabe

CAFE

17D. Quantos dias por semana a sra. toma café? _

8. ☐ Não se aplica
9. ☐ Não sabe

DIASCAFE

18D. Quantas vezes por dia a sra. toma café? _ _

88. ☐ Não se aplica
99. ☐ Não sabe

VEZESCAFE

19D. Qual o tipo de vasilha em que a sra. costuma 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

TIPOCAFE

20D. Desde que ficou grávida a sra. tem tomado chá (chá mate, chá preto, chá verde, chá amarelo, chá branco ou outro)?

1. ☐ Sim
2. ☐ Não **Passe para a questão 24D**
9. ☐ Não sabe

CHA

21D. Quantos dias por semana a sra. toma chá? _

8. ☐ Não se aplica
9. ☐ Não sabe

DIASCHA

22D. Quantas vezes por dia a sra. toma chá? _ _

88. ☐ Não se aplica
99. ☐ Não sabe

VEZESCHA

23D. Qual o tipo de vasilha em que a sra. costuma tomar chá?

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

TIPOCHA

24D. Desde que ficou grávida a sra. tem tomado refrigerantes (coca-cola ou Pepsi-cola)?

1. ☐ Sim
2. ☐ Não **Passe para a questão 28D**
9. ☐ Não sabe

REFRI

25D. Quantos dias por semana a sra. toma refrigerante? _

8. ☐ Não se aplica
9. ☐ Não sabe

DIASREFRI

26D. Quantas vezes por dia a sra. toma refrigerante? _

88. ☐ Não se aplica
99. ☐ Não sabe

VEZESREFRI

27D. Qual o tipo de vasilha em que a sra. costuma tomar refrigerante?

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

TIPOREFRI

28D. Desde que ficou grávida a sra. tem tomado bebidas com chocolate?

1. ☐ Sim
2. ☐ Não **Passe para a questão 32D**
9. ☐ Não sabe

CHOCOLATE

29D. Quantos dias por semana a sra. toma bebidas com chocolate? _

8. ☐ Não se aplica
9. ☐ Não sabe

DIASCHOCO

30D. Quantas vezes por dia a sra. toma bebidas com chocolate? _

88. ☐ Não se aplica
99. ☐ Não sabe

VEZESCHOCO

31D. Qual o tipo de vasilha em que a sra. costuma tomar bebidas com chocolate?

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

TIPOCHOCO

32D. Desde que ficou grávida a sra. tem comido alimentos com chocolate?

1. ☐ Sim
2. ☐ Não **Passe para a questão 1E**
9. ☐ Não sabe

ALCHOCO

33D. Quantos dias por semana a sra. come chocolate? _

8. ☐ Não se aplica
9. ☐ Não sabe

DIASALCHO

34D. Quantas vezes por dia a sra. come chocolate? _

88. ☐ Não se aplica
99. ☐ Não sabe

VEZESALCHO

BLOCO E – DADOS DO COMPANHEIRO

Caso o companheiro seja a pessoa com maior renda ou não more junto com a gestante, 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

CURSOCOMPP

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

SERIECOMPP

6E. O seu companheiro está trabalhando no momento?

1. ☐ Sim
2. ☐ Não **Passe para a questão 1F**
8. ☐ Não se aplica
9. ☐ Não sabe

TRABCOMPP

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

OCUPCOMPP

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

RELCOMPP

BLOCO F – DADOS DA SAÚDE SEXUAL E REPRODUTIVA

1F. Com quantos parceiros do sexo masculino a sra. já teve relação sexual? __

99. ☐ Não sabe

NPARCEIROS

2F. Algum parceiro sexual masculino já disse à sra. que teve doença sexualmente transmissível (doença venérea)?

1. ☐ Sim

2. ☐ Não **Passe para a questão 4F**

9. ☐ Não sabe

DST

3F. Caso o parceiro já tenha lhe dito, qual o nome da (s) doença(s)?

88. ☐ Não se aplica

99. ☐ Não sabe

NOMEDST

4F. Algum dos parceiros sexuais masculinos já lhe disse ser HIV positivo ou ter AIDS?

1. ☐ Sim

2. ☐ Não

9. ☐ Não sabe

HIV

5F. A sra. já foi chamada por algum serviço de saúde por ter tido relação sexual com alguma pessoa com doença sexualmente transmissível?

1. ☐ Sim

2. ☐ Não **Passe para a questão 7F**

9. ☐ Não sabe

SSDST

6F. Caso tenha sido chamada, qual o nome da (s) doença(s)?

88. ☐ Não se aplica

99. ☐ Não sabe

NOMESSDST

7F. No ano anterior a essa gravidez, a sra. estava usando algum método contraceptivo?

1. ☐ Sim

2. ☐ Não **Passe para a questão 1G**

9. ☐ Não sabe

METODO

8F. Caso sim, qual o método contraceptivo que a sra. estava usando? (pode marcar mais de uma opção)?

1. ☐ Camisinha somente

2. ☐ Camisinha/ espermicida

3. ☐ Diafragma somente

4. ☐ Diafragma/ Espermicida

5. ☐ Espermicida somente

6. ☐ Esponja

7. ☐ DIU
 8. ☐ Pílulas orais
 9. ☐ Tabela/ritmo (calendário, temperatura)
 10. ☐ Coito interrompido
 11. ☐ Ducha vaginal
 12. ☐ Injetáveis
 13. ☐ Outros
 88. ☐ Não se aplica
 99. ☐ Não sabe

QUALMETODO

☐☐

BLOCO G – CARACTERÍSTICAS DA GESTAÇÃO ATUAL, DO PRÉ-NATAL E HIPERTENSÃO

Pergunte se a gestante dispõe do cartão da gestante e se está de posse do mesmo. Confirme as respostas no cartão

1G. A sra tem cartão da gestante?

1. ☐ Sim
 2. ☐ Não
 8. ☐ Não se aplica – não fez pré-natal
 9. ☐ Não sabe

CARTAOP

☐

2G. Qual a data da sua última menstruação (DD/MM/AAAA)?

__/__/____

99999999. ☐ Não sabe

DUMP

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

3G. Caso não saiba o dia, informar o mês e o ano (MM/AAAA)?

888888. ☐ Não se aplica

999999. ☐ Não sabe

MESANOUMP

☐☐☐☐☐☐☐☐

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

9999. ☐ Não sabe

PESOANTESP

☐☐☐☐☐

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

9999. ☐ Não sabe

ALTURAANTP

☐☐☐☐☐☐

6G. A sra está fazendo pré-natal?

1. ☐ Sim
 2. ☐ Não **Passe para a questão 11G**
 9. ☐ Não sabe

PNP

☐

7G. Qual a data da primeira consulta pré-natal (DD/MM/AAAA)? __/__/____

88888888. ☐ Não se aplica

99999999. ☐ Não sabe

DT1CPNP

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

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

88. ☐ Não se aplica

99. ☐ Não sabe

MES1CPNP

☐☐

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

88. ☐ Não se aplica

99. ☐ Não sabe

10G. Onde a sra. está realizando o pré-natal nesta gestação?

1. ☐ SUS (posto de saúde, hospital universitário)

2. ☐ Plano de Saúde

3. ☐ Particular

8. ☐ Não se aplica

9. ☐ Não sabe

11G. A sra. tem hipertensão (pressão alta) fora da gestação diagnosticada por médico ou enfermeiro?

1. ☐ Sim

2. ☐ Não

9. ☐ Não sabe

12G. A sra. tem hipertensão (pressão alta) na gestação atual?

1. ☐ Sim

2. ☐ Não

9. ☐ Não sabe

13G. A mãe da sra. tem hipertensão crônica (pressão alta)?

1. ☐ Sim

2. ☐ Não

9. ☐ Não sabe

14G. A mãe da sra. teve hipertensão (pressão alta) na gestação?

1. ☐ Sim

2. ☐ Não

9. ☐ Não sabe

15G. O pai da sra. tem hipertensão crônica (pressão alta)?

1. ☐ Sim

2. ☐ Não

9. ☐ Não sabe

16G. O(s) irmão(s) ou irmã(s) da sra. têm hipertensão crônica (pressão alta)?

1. ☐ Sim

2. ☐ Não

9. ☐ Não sabe

Passe para a questão 18G

17G. Caso sim, quantos irmãos ou irmãs têm hipertensão crônica (pressão alta)? ____ irmãos ou irmãs

8. ☐ Não se aplica

9. ☐ Não sabe

QTCPN1TP

LOCALPN

HIPERTF

HIPERTG

HIPERTM

HIPERTMG

HIPERTP

HIPERTH

HIPERTHQ

18G. A(s) sua(s) irmãs tiveram hipertensão (pressão alta) na gestação?

1. ☐ Sim
2. ☐ Não
9. ☐ Não sabe

Passe para o bloco H

HIPERTIG

19G. Caso sim, quantas irmãs tiveram hipertensão (pressão alta) na gestação? _____ irmãs

8. ☐ Não se aplica
9. ☐ Não sabe

HIPERTIGQ

BLOCO H – EXPOSIÇÃO A METAIS

1H. Alguém que vive na sua casa trabalha em fábrica de tintas, adubos, vidros, cerâmica, plástico, conserto de baterias ou galvanoplastia (revestimento de metais)?

1. ☐ Sim
2. ☐ Não
9. ☐ Não sabe

FABTINTA

2H. Tem alguma fábrica ou indústria perto da casa da sra.?

1. ☐ Sim
2. ☐ Não
9. ☐ Não sabe

Passe para a questão 4H

FABRICA

3H. Caso sim, qual é a distância da fábrica para a casa da sra.?
(estimativa por quarteirões) _ _

00. ☐ No mesmo quarteirão
88. ☐ Não se aplica
99. ☐ Não sabe

DISTFABRICA

4H. A sra. reformou ou pintou a sua casa recentemente ?

1. ☐ Sim
2. ☐ Não
9. ☐ Não sabe

PINTOUCASA

5H. A sra. tem alguma atividade de lazer/hobby como pintura, cerâmica, pesca ou tiro com arma de fogo?

1. ☐ Sim
2. ☐ Não
9. ☐ Não sabe

LAZER

6H. A sra. come peixe, marisco ou camarão?

1. ☐ Sim
2. ☐ Não
9. ☐ Não sabe

Passe para a questão 8H

PEIXE

7H.Caso sim, qual é a frequência?

- 1. ☐ Uma vez na semana
- 2. ☐ Mais de uma vez na semana
- 3. ☐ Uma vez ao mês
- 4. ☐ 2 a 3 vezes ao mês
- 5. ☐ Diariamente
- 8. ☐ Não se aplica
- 9. ☐ Não sabe

8H.A sra. consumiu peixe, camarão ou marisco nos últimos 2 dias?

- 1. ☐ Sim
- 2. ☐ Não
- 9. ☐ Não sabe

9H.A sra. toma remédios, chás, energéticos, vitaminas?

- 1. ☐ Sim
- 2. ☐ Não **Passar para a questão 25H**
- 9. ☐ Não sabe

Caso tome, qual o nome do remédio e qual o mês de início e de término? Se continua usando, anotar que está em uso?

10H.Remédio

- 88. ☐ Não se aplica
- 99. ☐ Não sabe

11H. Mês da gestação de início_

- 00. ☐ Usa desde antes da gravidez
- 88. ☐ Não se aplica
- 99. ☐ Não sabe

12H. Mês da gestação de término_

- 10. ☐ Ainda usa
- 88. ☐ Não se aplica
- 99. ☐ Não sabe

13H.Remédio

- 88. ☐ Não se aplica
- 99. ☐ Não sabe

FREQPEIXE

PEIXE2D

REM

REM1

IREM1

TREM1

REM2

14H. Mês da gestação de Início _		
00. ☐ Usa desde antes da gravidez		
88. ☐ Não se aplica		
99. ☐ Não sabe		
15H. Mês da gestação de término _		
10. ☐ Ainda usa		
88. ☐ Não se aplica		
99. ☐ Não sabe		
16H. Remédio		
<hr/>		
88. ☐ Não se aplica		
99. ☐ Não sabe		
17H. Mês da gestação de Início _		
00. ☐ Usa desde antes da gravidez		
88. ☐ Não se aplica		
99. ☐ Não sabe		
18H. Mês da gestação de término _		
10. ☐ Ainda usa		
88. ☐ Não se aplica		
99. ☐ Não sabe		
19H. Remédio		
<hr/>		
88. ☐ Não se aplica		
99. ☐ Não sabe		
20H. Mês da gestação de Início _		
00. ☐ Usa desde antes da gravidez		
88. ☐ Não se aplica		
99. ☐ Não sabe		
21H. Mês da gestação de término _		
10. ☐ Ainda usa		
88. ☐ Não se aplica		
99. ☐ Não sabe		
22H. Remédio		
<hr/>		
88. ☐ Não se aplica		
99. ☐ Não sabe		
23H. Mês da gestação de Início _		
00. ☐ Usa desde antes da gravidez		
88. ☐ Não se aplica		
99. ☐ Não sabe		

	IREM2	☐ ☐
	TREM2	☐ ☐
	REM3	☐ ☐
	IREM3	☐ ☐
	TREM3	☐ ☐
	REM4	☐ ☐
	IREM4	☐ ☐
	TREM4	☐ ☐
	REM5	☐ ☐
	IREM5	☐ ☐

19

24H. Mês da gestação de término _

10. ☐ Ainda usa

88. ☐ Não se aplica

99. ☐ Não sabe

25H. A sra. masca chicletes?

1. ☐ Sim

2. ☐ Não **Passe para a questão 27H**

9. ☐ Não sabe

26H. Caso sim, com que frequência?

1. ☐ Diariamente

2. ☐ Ocasionalmente

8. ☐ Não se aplica

9. ☐ Não sabe

27H. A sra. tem dentes com restaurações (obturações) de metal (amálgama)?

1. ☐ Sim

2. ☐ Não **Passe para a questão 29H**

9. ☐ Não sabe

28H. Caso sim, há quanto tempo? __ anos

88. ☐ Não se aplica

99. ☐ Não sabe

29H. A sra. usa tintura, tonalizante ou descolorante de cabelo?

1. ☐ Sim

2. ☐ Não **Passe para a questão 31H**

9. ☐ Não sabe

30H. Caso sim, com que frequência?

1. ☐ Diariamente

2. ☐ Ocasionalmente

8. ☐ Não se aplica

9. ☐ Não sabe

31H. A sra. tem horta em casa?

1. ☐ Sim

2. ☐ Não **Passe para o BLOCO I**

9. ☐ Não sabe

32H. Caso sim, a sra. come as verduras da sua horta?

1. ☐ Sim

2. ☐ Não

8. ☐ Não se aplica

9. ☐ Não sabe

TREM5

CHICLETE

FREQCHIC

RESTAURA

TRESTAURA

TINTURA

FREQTINT

HORTA

COMEVERD

33H. Qual a água que a sra. usa para irrigar a sua horta?

1. ☐ Água da torneira
2. ☐ Água do poço
3. ☐ Outra: _____
8. ☐ Não se aplica
9. ☐ Não sabe

AGUAHORTA

BLOCO I – SAÚDE BUCAL

Agora vamos fazer algumas perguntas sobre sua saúde bucal (condições de seus dentes e gengivas) e sobre a utilização de serviços de odontologia.

11. Tente se lembrar como era a sua saúde bucal antes da gravidez. Antes desta gravidez, como a sra. considerava a sua saúde bucal?

1. ☐ Excelente
2. ☐ Muito boa
3. ☐ Boa
4. ☐ Razoável
5. ☐ Ruim
9. ☐ Não sabe

SBUCAL

21. Desde que começou esta gravidez a sra. percebeu alguma mudança na condição de suas gengivas (ficaram inflamadas (inchadas) ou passaram a sangrar durante a escovação ou mesmo sem tocar nelas)?

1. ☐ Sim
2. ☐ Não
9. ☐ Não sabe

GENGIVA

31. Desde que começou esta gravidez a sra. percebeu alguma mudança na condição de seus dentes (apareceram novas cáries nos dentes ou as cáries antigas ficaram piores)?

1. ☐ Sim
2. ☐ Não
9. ☐ Não sabe

DENTE

41. Antes dessa gestação, algum dentista alguma vez disse que a sra. precisaria fazer tratamento para a gengiva?

1. ☐ Sim
2. ☐ Não
9. ☐ Não sabe

DENTISTA

BLOCO J – QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA (IPAQ-versão curta)

Nós estamos interessados em saber que tipos de atividade física as pessoas fazem como parte do seu dia a dia. As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gastou fazendo atividade física na **ÚLTIMA SEMANA**. As perguntas incluem as atividades que você fez no trabalho, para ir de um lugar a outro, por lazer, por esporte, por exercício ou como parte das suas atividades em casa ou no jardim. Suas respostas são **MUITO** importantes. Por favor, responda cada questão mesmo que considere que não seja ativo. Obrigado pela sua participação!

Para responder às questões lembre que:

- Atividades físicas **VIGOROSAS OU PESADAS** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar **MUITO** mais forte que o normal
- Atividades físicas **MODERADAS** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar **UM POUCO** mais forte que o normal

Para responder às perguntas pense somente nas atividades que você realiza **por pelo menos 10 minutos contínuos** de cada vez:

- 1J. Em quantos dias da última semana você **CAMINHOU** por **pelo menos 10 minutos contínuos** em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício?

0. ☐ Nenhum _____ dias por **SEMANA**

IPAQ1

- 2J. Nos dias em que você caminhou por **pelo menos 10 minutos contínuos**, quanto tempo no total você gastou caminhando **por dia**?

Horas __ Minutos __

IPAQ2

- 3J. Em quantos dias da última semana, você realizou atividades **MODERADAS** por **pelo menos 10 minutos contínuos**, como por exemplo, pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que fez **aumentar moderadamente** sua respiração ou batimentos do coração (**POR FAVOR NÃO INCLUA CAMINHADA**)?

0. ☐ Nenhum _____ dias por **SEMANA**

IPAQ3

- 4J. Nos dias em que você fez essas atividades moderadas por **pelo menos 10 minutos contínuos**, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades por dia?

Horas __ Minutos __

IPAQ4

- 5J. Em quantos dias da última semana, você realizou atividades **VIGOROSAS OU PESADAS** por **pelo menos 10 minutos contínuos**, como por exemplo, correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou cuidar do jardim, carregar pesos pesados ou qualquer atividade que fez **aumentar muito** sua respiração ou batimentos do coração?

0. ☐ Nenhum _____ dias por **SEMANA**

IPAQ5

- 6J. Nos dias em que você fez essas atividades vigorosas ou pesadas por **pelo menos 10 minutos contínuos**, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades por dia?

Horas __ Minutos __

IPAQ6

BLOCO K – ESCORE DE BLOCK (GORDURAS)

Pense agora a respeito dos seus hábitos alimentares no último ano. Aproximadamente, com que frequência você consome cada um dos alimentos abaixo. (Se não consumir, marcar a primeira opção).

Alimentos	1 vez ou menos ao mês	2 a 3 vezes ao mês	1 a 2 vezes por semana	3 a 4 vezes por semana	5 ou mais vezes por semana		
1K. Hambúrguer, cheeseburger ou bauru	0. ☐	1. ☐	2. ☐	3. ☐	4. ☐	BLOCKG1	☐
2K. Bife ou carne assada	0. ☐	1. ☐	2. ☐	3. ☐	4. ☐	BLOCKG2	☐
3K. Frango frito	0. ☐	1. ☐	2. ☐	3. ☐	4. ☐	BLOCKG3	☐
4K. Salsicha, cachorro quente, salame	0. ☐	1. ☐	2. ☐	3. ☐	4. ☐	BLOCKG4	☐
5K. Presunto, mortadela e embutidos	0. ☐	1. ☐	2. ☐	3. ☐	4. ☐	BLOCKG5	☐
6K. Maionese comum	0. ☐	1. ☐	2. ☐	3. ☐	4. ☐	BLOCKG6	☐
7K. Margarina ou Manteiga	0. ☐	1. ☐	2. ☐	3. ☐	4. ☐	BLOCKG7	☐
8K. Ovos	0. ☐	1. ☐	2. ☐	3. ☐	4. ☐	BLOCKG8	☐
9K. Bacon ou linguiça	0. ☐	1. ☐	2. ☐	3. ☐	4. ☐	BLOCKG9	☐
10K. Queijos e requeijão	0. ☐	1. ☐	2. ☐	3. ☐	4. ☐	BLOCKG10	☐
11K. Leite integral	0. ☐	1. ☐	2. ☐	3. ☐	4. ☐	BLOCKG11	☐
12K. Batata frita	0. ☐	1. ☐	2. ☐	3. ☐	4. ☐	BLOCKG12	☐
13K. Salgadinhos de pacote, pipoca	0. ☐	1. ☐	2. ☐	3. ☐	4. ☐	BLOCKG13	☐
14K. Sorvetes	0. ☐	1. ☐	2. ☐	3. ☐	4. ☐	BLOCKG14	☐
15K. Bolachas, doces de padaria, bolos, pastéis, massas folhadas	0. ☐	1. ☐	2. ☐	3. ☐	4. ☐	BLOCKG15	☐

BLOCO L – EXAME CLÍNICO

1L. Peso (medido): ____ Kg

2L. Percentual de gordura corporal: ____ %

3L. Altura (medida): ____ cm

4L. Pressão arterial sistólica 1ª. medida: ____ mmHg

5L. Pressão arterial sistólica 2ª. medida: ____ mmHg

6L. Pressão arterial diastólica 1ª. medida: ____ mmHg

7L. Pressão arterial diastólica 2ª. medida: ____ mmHg

8L. Pulso: ____ batimentos por minuto

PESO

PGORDURA

ALTURA

PAS1

PAS2

PAD1

PAD2

PULSO

MATERIAL BIOLÓGICO E EXAMES DA GESTANTE

9L. Foi feita coleta de sangue?

1. ☐ Sim

2. ☐ Não

10L. Foi feita coleta de urina?

1. ☐ Sim

2. ☐ Não

11L. Foi feita coleta de secreção vaginal?

1. ☐ Sim

2. ☐ Não

12L. Foi feito exame odontológico?

1. ☐ Sim

2. ☐ Não

13L. Foi feita ultrassonografia?

1. ☐ Sim

2. ☐ Não

SANGUE

URINA

SECVAG

ODONTO

USGP

BLOCO A – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

1A. Número de identificação: _ _ _ _ _

1ª casela: 1 Ribeirão Preto

2 São Luís

2ª casela: 1 Coorte iniciada no Pré-natal

2 Coorte iniciada no nascimento

3ª casela: 1 Questionário do pré-natal

2 Questionário do nascimento

3 Questionário do 1º ano

4ª casela: 0 Questionário do nascimento–mãe

1 Questionário do nascimento feto 1

2 Questionário do nascimento feto 2

3 Questionário do nascimento feto 3

4 Questionário do nascimento feto 4

5 Questionário do nascimento feto 5

8 saliva

9 cordão

5ª à 8ª. casela: número sequencial para cada cidade

NUMERO

2A. Cidade:

1. ☐ Ribeirão Preto

2. ☐ São Luís

CIDADE

3A. Coorte

1. ☐ Iniciada no Pré-natal

2. ☐ Iniciada no Nascimento

COORTE

DATAEN

T

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

Entrevistador (a) : _____

5A. Hospital de Nascimento:

SÃO LUÍS	RIBEIRÃO PRETO
1. ☐ HU Materno-Infantil	12. ☐ Hospital das Clínicas
2. ☐ Benedito Leite	
3. ☐ Marly Sarney	13. ☐ Hospital Ribeirânia
4. ☐ Santa Casa	14. ☐ Hospital São Lucas
5. ☐ Maria do Amparo	15. ☐ Hospital Santa Lyd ia
6. ☐ N Sra da Penha	
7. ☐ Clínica São Marcos	16. ☐ Hospital Santa Ca sa
8. ☐ Clínica Luiza Coelho	
9. ☐ Hospital S Domingos	17. ☐ Mater
10. ☐ Hospital Aliança	18. ☐ H. Sinhá Junqueira
11. ☐ Clínica São José	19. ☐ Hospital São Paulo

HOSPITAL

6A. Nome completo da mãe do RN (não abreviar):

NOME

7A. Data de nascimento da mãe do RN (DD/MM/AAAA):

DNMAE

8A. Idade da mãe do RN _ _

IDADEM
AE

99. ☐ Não sabe

9A. Qual a idade do pai do bebê? _ _

IDADEP
AI

99. ☐ Não sabe

BLOCO B – DADOS DE CONTATO

1B. Qual o seu endereço completo?

-

Telefone residencial: _ _ _ _ - _ _ _ _
celular: _ _ _ _ - _ _ _ _

Outro telefone: _ _ _ _ - _ _ _ _

2B. Para facilitar futuros contatos, a sra. poderia nos fornecer o telefone fixo ou celular de parentes ou pessoas próximas com quem a sra. tem contato frequente?

Nome da pessoa:

Telefone residencial: _ _ _ _ - _ _ _ _
celular: _ _ _ _ - _ _ _ _

Telefone comercial: _ _ _ _ - _ _ _ _

Nome da pessoa:

Telefone residencial: ____ - ____
celular: ____ - ____

Telefone comercial: ____ - ____

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

Endereço:

Telefone comercial: ____ - ____

Telefone comercial: ____ - ____

4B. A sra. poderia nos fornecer o endereço e o telefone de outro familiar no caso de alguma dificuldade para encontrá-la?

Endereço:

Telefone residencial: ____ - ____
celular: ____ - ____

Telefone comercial: ____ - ____

5B. Se a sra. pretende mudar de cidade, poderia nos informar o endereço e o telefone de contato de algum parente ou alguém que more próximo à sua nova residência?

Endereço:

Telefone residencial: ____ - ____
celular: ____ - ____

Telefone comercial: ____ - ____

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. 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
------------------------	---	---	---	---	---

☐

TELEVISAO

38C. Rádio	0	1	2	3	4
------------	---	---	---	---	---

RADIO

☐

39C. Banheiro	0	4	5	6	7
---------------	---	---	---	---	---

BANHEIRO

☐

40C. Automóvel	0	4	7	9	9
----------------	---	---	---	---	---

AUTOMOVEL

☐

41C. Empregada mensalista	0	3	4	4	4
---------------------------	---	---	---	---	---

EMPREGADA

☐

42C. Máquina de lavar	0	2	2	2	2
-----------------------	---	---	---	---	---

MAQLAVAR

☐

43C. Videocassete ou DVD	0	2	2	2	2
--------------------------	---	---	---	---	---

DVD

☐

44C. Geladeira	0	4	4	4	4
----------------	---	---	---	---	---

GELADEIRA

☐

45C. Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex)	0	2	2	2	2
---	---	---	---	---	---

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 **Passe 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 **Passe 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 **Passe para a questão 10D**

8. ☐ Não se aplica

CERVEJA2T

9. ☐ Não sabe

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 **Passe para a questão 14D**

8. ☐ Não se aplica

CERVEJA3T

☐

9. ☐ Não sabe

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 **Passe 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 **Passe para a questão 19D**

- 8. ☐ Não se aplica

- 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

QTVINHO1T

99. ☐ Não sabe

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

DIADDEST2T

9. ☐ Não sabe

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 **Passe 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 **Passe 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

FUMOANTES

☐

9. ☐ Não sabe

45D. A sra. fumou durante esta gravidez?

1. ☐ Sim

2. ☐ Não **Passe para questão 51D**

8. ☐ Não se aplica

FUMOGRAV

☐

9. ☐ Não sabe

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

1. ☐ Sim

2. ☐ Não

8. ☐ Não se aplica

FUMO1T

☐

9. ☐ Não sabe

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

1. ☐ Sim

2. ☐ Não

8. ☐ Não se aplica

FUMO2T

☐

9. ☐ Não sabe

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 **Passe 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

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 **Passe 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 **Passe 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 **Passe 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 **Passe 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

☐

ESCCHEFE

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 **Passe para a questão 1F**

8. ☐ Não se aplica

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

RELCOMP

9. ☐ Não sabe

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. ☐ Não sabe

IDRELSEX

☐☐

4F. Que idade a sra. tinha quando engravidou pela primeira vez? _ _

99. ☐ Não sabe

IDGRAV

☐☐

5F. Questão

99. ☐ Não sabe

GESTA

☐☐

6F. A gravidez atual foi planejada?

1. ☐ Sim

2. ☐ Não

9. ☐ Não sabe

PLANGEST

☐

7F. Quantos filhos nasceram vivos (incluindo o atual)?

--

99. ☐ Não sabe

NASCVIVO

8F. Qual a idade da sra. no início da gestação anterior?

--

98. ☐ Não se aplica

99. ☐ Não sabe

IDULTGEST

9F. Quantos partos a sra. teve (incluindo o atual)? --

99. ☐ Não sabe

PARTOS

10F. Quantos partos foram cesáreas (incluindo o atual, caso tenha sido cesárea)? _

9. ☐ Não sabe

PARTOCESA

11F. O parto anterior da sra. foi:

1. ☐ Vaginal/Vaginal com fórceps

2. ☐ Cesárea

8. ☐ Não se aplica

9. ☐ Não sabe

TIPARTOANT

12F. Quantos partos anteriores da sra. foram antes do tempo (prematturos) incluindo o atual? _

9. ☐ não sabe

PARTOANTPT

13F. A sra. teve algum aborto?

1. ☐ Sim

2. ☐ Não **Passe 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 **Passe 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. ☐ Sim
- 2. ☐ Não
- 9. ☐ Não sabe

DIABGEST

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

- 1. ☐ Sim
- 2. ☐ Não
- 9. ☐ Não sabe

HERPESGEST

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

- 1. ☐ Sim
- 2. ☐ Não
- 9. ☐ Não sabe

SARAMPGEST

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

- 1. ☐ Sim
- 2. ☐ Não
- 9. ☐ Não sabe

CATAPGEST

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

1. ☐ Sim
2. ☐ Não
9. ☐ 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. ☐ Sim
2. ☐ Não **Passe para a questão 11G**
9. ☐ Não sabe

FEBREGEST

☐

10G. Caso sim, quantas vezes? __

88. ☐ Não se aplica
99. ☐ Não sabe

QTFEBRE

☐☐

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 **Passe 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. ☐ Sim
- 2. ☐ Não **Passe para a questão 27G**
- 9. ☐ Não sabe

OUTRAD

26G. Qual doença? _____

- 88. ☐ Não se aplica
- 99. ☐ Não sabe

DOENCAGEST

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

- 1. ☐ Sim
- 2. ☐ Não **Passe para o bloco H**
- 9. ☐ Não sabe

REMGEST

Caso tenha utilizando, 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 aplica
99. ☐ Não sabe

☐☐

NOMEREM1

- 29G. Mês de início_
0. ☐ Usa desde antes da gravidez
88. ☐ Não se aplica
99. ☐ Não sabe

☐☐

MESIREM1

- 30G. Mês de término _
10. ☐ Ainda usa
88. ☐ Não se aplica
99. ☐ Não sabe

☐☐

MESTREM1

31G. Remédio

88. ☐ Não se aplica
99. ☐ Não sabe

☐☐

NOMEREM2

- 32G. Mês de Início _
0. ☐ Usa desde antes da gravidez
88. ☐ Não se aplica

☐☐

MESIREM2

99. ☐ Não sabe

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

EXCALCIO

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 **Passe para a questão 41H**
- 3. ☐ Já estava vacinada antes da gravidez. **Passe para a**

questão

41H

- 9. ☐ Não sabe

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.

urante a gestação atual, a sra. recebeu atendimento de parteira leiga?

1. ☐ Sim

2. ☐ Não

9. ☐ Não sabe

PARTPN

44H.

urante 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 **Passe para a questão 11**

9. ☐ Não sabe

TRATGRAV

47H.

omou algum medicamento para induzir a ovulação?

1. ☐ Sim

2. ☐ Não

8. ☐ Não se aplica

OVULA

9. ☐ Não sabe

1. ☐ Sim

2. ☐ Não

48H.

ez 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
- 3. ☐ Fórceps
- 4. ☐ Vácuo extração
- 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

ANESTESIA

9. ☐ Não sabe

5l. 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

MOTCESA

99. ☐ não sabe

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 **Passe 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

9l. 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 **Passe 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

☐

15l. 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 **Passe 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

☐☐

19I. Quem atendeu ao parto?

- 1. ☐ Médico
- 2. ☐ Enfermeira
- 3. ☐ Auxiliar de enfermagem
- 4. ☐ Parteira leiga
- 5. ☐ Outro
- 9. ☐ Não sabe

QUEMPARTO

20I. 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/neonatologista
- 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

MEDICO

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 **Passe para o bloco K**

9. ☐ Não sabe

MORACRI

☐

Caso não tenha morado ou não esteja morando nenhuma criança com a mãe do RN, passe para o Bloco K

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

1. ☐ Sim

2. ☐ Não

8. ☐ Não se aplica

9. ☐ Não sabe

CRIMATE3

☐

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?

- 1. ☐ Sim
- 2. ☐ Não
- 8. ☐ Não se aplica

9. ☐ Não sabe

CRECHE

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

8. ☐ Não se aplica

9. ☐ Não sabe

DIASCRECHE

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

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 crianças de 3 anos ou menores, qual a frequência de cuidados com essa criança?

- 1. ☐ Menos de 12 vezes no ano
- 2. ☐ Uma vez por mês
- 3. ☐ Duas ou mais vezes no mês
- 4. ☐ Uma vez por semana
- 5. ☐ Mais de uma vez por semana
- 8. ☐ Não sabe
- 9. ☐ Não se aplica

QTCUIDA

BLOCO K – DADOS DO PRONTUÁRIO

1K. Horário de início do medicamento (indução): __:__:__

—

9999. ☐ Não informado

HORAIMED

☐	☐	☐	☐
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

2K. Horário do término do medicamento (indução): __:__:__

—

9999. ☐ Não informado

HORATMED

☐	☐	☐	☐
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

3K. Caso o parto tenha sido cesárea, anotar a
indicação da cesárea do
prontuário_____

99. ☐ Não informado

INDICACESA

☐	☐
--------------------------	--------------------------

ANEXO II

9 ANEXO II (Carta de Aprovação no Comitê de Ética e Pesquisa do projeto BRISA)

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA
DE RIBEIRÃO PRETO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

www.hcrp.fmrp.usp.br

Ribeirão Preto, 13 de novembro de 2008

Ofício nº 4116/2008
CEP/RCC

Prezados Professores,

O trabalho intitulado **“FATORES ETIOLÓGICOS DO NASCIMENTO PRÉ-TERMO E CONSEQUÊNCIAS DOS FATORES PERINATAIS NA SAÚDE DA CRIANÇA: COORTES DE NASCIMENTOS EM DUAS CIDADES BRASILEIRAS”**, foi analisado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, em sua 276ª Reunião Ordinária realizada em 10/11/2008, e enquadrado na categoria: **APROVADO, bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.**

Este Comitê segue integralmente a Conferência Internacional de Harmonização de Boas Práticas Clínicas (IGH-GCP), bem como a Resolução nº 196/96 CNS/MS.

Lembramos que devem ser apresentados a este CEP, o Relatório Parcial e o Relatório Final da pesquisa.

Atenciosamente.

PROF. DR. SÉRGIO PEREIRA DA CUNHA
Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa
do HCRP e da FMRP-USP

Ilustríssimos Senhores

PROF. DR. MARCO ANTONIO BARBIERI

PROFª. DRª. HELOISA BETTIOL

Depto. de Puericultura e Pediatria

Comitê de Ética em Pesquisa HCRP e FMRP-USP- Campus Universitário
FWA-00002733; IRB-00002186 e Registro SISNEP/CONEP nº 4
Fone (16) 3602-2228 - E-mail : cep@hcrp.fmrp.usp.br
Monte Alegre 14048-900 Ribeirão Preto SP

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 Claudia 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 Samey, 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 consequências 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.

Prof. Dr. João Inácio Lima de Souza

Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa

Hospital Universitário da UFMA

Ethica homini habitat est