UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
MARCELLA MARTINS ALVES TEOFILO

PERFIL LIPÍDICO SÉRICO E SINTOMAS DEPRESSIVOS EM GESTANTES ATENDIDAS EM UM SERVIÇO PÚBLICO DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO

RIO DE JANEIRO
2014

MARCELLA MARTINS ALVES TEOFILO

PERFIL LIPÍDICO SÉRICO E SINTOMAS DEPRESSIVOS EM GESTANTES ATENDIDAS EM UM SERVIÇO PÚBLICO DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Nutrição Humana, do Instituto de Nutrição Josué de Castro, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Nutrição Humana.

Orientador: Professor Gilberto Kac

RIO DE JANEIRO
2014

Teofilo, Marcella Martins Alves

Perfil lipídico sérico e sintomas depressivos em gestantes atendidas em um serviço público de saúde do Município do Rio de Janeiro./ Marcella Martins Alves Teofilo – Rio de Janeiro, 2014 120f.:I1

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro – Instituto de Nutrição Josué de Castro. Programa de Pós-graduação em Nutrição Humana.

Título em inglês: HDL-cholesterol concentrations are inversely associated with Edinburgh Postnatal Depression Scale scores during pregnancy: Results from a Brazilian cohort study.

1. Estudo prospectivo. 2. Perfil lipídico. 3. Sintomas Depressivos. 4. Gestação. I. Kac, Gilberto. II. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Nutrição Josué de Castro. III. Título.

MARCELLA MARTINS ALVES TEOFILO

PERFIL LIPÍDICO SÉRICO E SINTOMAS DEPRESSIVOS EM GESTANTES ATENDIDAS EM UM SERVIÇO PÚBLICO DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Nutrição Humana, do Instituto de Nutrição Josué de Castro, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Nutrição Humana.

Aprovada em 27/02/2014.

BANCA EXAMINADORA

_____

Professora Dr. Claudia Leite Moraes
Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Instituto de Medicina Social
Examinadora

_____

Professor Dr. Antonio Egidio Nardi
Universidade Federal do Rio de Janeiro
Instituto de Psiquiatria
Examinador

_____

Professora Dr. Elisa Maria de Aquino Lacerda
Universidade Federal do Rio de Janeiro
Instituto de Nutrição Josué de Castro
Examinadora

_____

Professor Dr. Gilberto Kac
Universidade Federal do Rio de Janeiro
Instituto de Nutrição Josué de Castro
Orientador

Aos meus pais, Marcelo e Rosangela, por todo amor e carinho a mim dedicados durante toda a minha vida, pelo esforço que tiveram para que eu chegasse até aqui, pelas orações, abraços, palavras de ânimo e por sempre acreditarem que eu sou capaz. Nada nesse mundo pode pagar o presente mais precioso que vocês me concederam. A vocês todo o meu amor.

AGRADECIMENTOS

Ao meu querido Deus, por me dar vida, por sua graça imensurável que me concede novas chances a cada dia, por todo cuidado e proteção de pai e amigo, por me permitir chegar até aqui.

Aos meus pais, Marcelo e Rosangela Teofilo, por me ensinarem a amar e admirar a simplicidade e a beleza da vida, por todo incentivo, pelos conselhos, por nunca desistirem de investir em mim, pelo carinho, cuidado e amor incondicional.

Ao meu esposo Bruno Santiago, por todo carinho e dedicação nesses últimos quatro anos, por me fazer sorrir, por trazer novas cores a minha vida e por todo amor demonstrado em palavras e em atos de paciência nos meus momentos difíceis.

Ao meu orientador e professor Gilberto Kac, por todo conhecimento a mim concedido, transmitindo sempre a competência, o zelo e sua enorme dedicação pelo trabalho, por me conceder a oportunidade de fazer parte de um grupo de pesquisa não apenas durante o mestrado, mas também durante o longo período de iniciação científica, proporcionando-me grande crescimento como pessoa e profissional.

À amiga e companheira de mestrado Dayana Farias, por seu natural desprendimento em ajudar, sua prontidão em tirar dúvidas, por todo esforço, dedicação e ajuda na revisão do artigo desta dissertação, por sua amizade e carinho nesses últimos anos, pelo incentivo pra que eu não desistisse, pelas risadas e ótimos momentos no Observatório.

Às amigas do Observatório de Epidemiologia Nutricional Jaqueline Lepsch, Thatiana Pinto, Ana Beatriz Siqueira, Fernanda Rebelo, Ana Amélia Vilela, Lívia Costa, Juliana Vaz e Raquel Claro por todo carinho, esforço, prontidão em ajudar, por contribuírem no meu crescimento acadêmico, pelos ótimos momentos, pelas ótimas risadas e por serem um dos motivos que me fazem afirmar ter feito parte do grupo de pesquisa mais unido, amigo, divertido e comprometido com uma pesquisa séria e de qualidade.

Aos demais colegas do Observatório de Epidemiologia Nutricional pela ótima convivência, pela dedicação e pelos ótimos momentos.

As minhas amigas Érica Monteiro, Karina Rimes, Thaisa Ausier e Bianca Souza por todo incentivo durante esses anos, pela amizade sincera e por acompanharem toda minha trajetória, por me ouvirem e pelos momentos de descontração em nossos raros encontros maravilhosos.

As amigas de longa data Karla Martins, Keila Lima, Camila Cunha e Vanessa Bernardo, por sempre acreditarem na minha capacidade, pelas ótimas conversas e conselhos,

por fazerem parte do meu crescimento, pela paciência e carinho, pelos ótimos momentos juntas e por tornarem a minha vida mais alegre e mais divertida.

À professora Rita de Cássia Perreli, pela amizade e carinho nos últimos três anos, por todo incentivo e apoio, por todas as demonstrações de interesse por minhas conquistas e pelos bons conselhos em momentos que precisei fazer escolhas.

Aos amigos da Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva do Instituto de Estudos em Saúde Coletiva (IESC), César Paro e Evelyn Kowalczyk, pelo incentivo, apoio, pela enorme ajuda, por todas as risadas e pelos ótimos momentos juntos neste último ano.

Aos meus professores do IESC José Antônio Leal da Costa e Daniel de Oliveira Costa pelo incentivo, apoio, e compreensão neste último ano e por todo conhecimento transmitido.

Aos queridos colegas e mentores do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho, Maria Stella de Castro Lobo, Larissa Lombardi, Márcia Ribeiro, Pedro Maduro e Érika Marsico por todo incentivo, apoio e compreensão.

Ao meu irmão Isaac, meus avós e parentes por todo carinho, cuidado e vibração diante das minhas conquistas.

A todos os professores do Instituto de Nutrição Josué de Castro por todo conhecimento transmitido e às secretárias da Graduação e da Pós-Graduação por toda paciência e prontidão em ajudar, sanar dúvidas e resolver questões burocráticas.

Aos professores Antônio Egídio Nardi, Claudia Leite Moraes e Elisa Maria de Aquino Lacerda, por aceitarem avaliar esta dissertação, depositando confiança e interesse em meu trabalho.

Por fim, a todas as gestantes que permitiram ser acompanhadas pelo Projeto Saúde da Gestante, pela paciência, pela confiança depositada e por contribuírem diretamente com a continuidade da pesquisa científica.

Rio de Janeiro, 27 de fevereiro de 2014

Marcella Martins Alves Teofilo

A falsidade é suscetível de uma infinidade de combinações; mas a verdade só tem um modo de ser.

Jean-Jacques Rousseau

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Dados gerais, principais resultados, instrumento utilizado e momento da avaliação em estudos brasileiros envolvendo gestantes.....22

Quadro 2. Dados gerais, principais resultados, instrumento utilizado e momento da avaliação em estudos internacionais envolvendo gestantes.....23

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Descrição das variáveis do baseline de mulheres com e sem sintomas depressivos atendidas em um serviço público de saúde no Rio de Janeiro, Brasil, 2009-2012.
Table 1. Descriptive statistics of baseline variables in pregnant women with and without depressive symptoms followed at a prenatal care in a public health center in Rio de Janeiro, Brazil, 2009-2012…….....…….....59

Tabela 2. Modelo de regressão longitudinal não ajustado e ajustado para sintomas depressivos (*Edimburg Postpartum Depression Scale)* em gestantes acompanhadas em um serviço público de saúde no Rio de Janeiro, Brasil, 2009-2012.
Table 2. Unadjusted and adjusted models of multiple longitudinal regression for depressive symptoms (*Edimburg Postpartum Depression Scale*) in pregnant women followed at a public health center in the city of Rio de Janeiro, Brazil, 2009-2012……..…….....60

Tabela 3. Médias de sintomas depressivos (*Edimburg Postpartum Depression Scale*) no período gestacional segundo categorias de variáveis selecionadas de gestantes acompanhadas em um serviço público de saúde no Rio de Janeiro, Brasil, 2009-2012.
Table 3. Means of depressive symptoms in gestational period according to categories of selected variables of pregnant women followed at a public health center in the city of Rio de Janeiro, Brazil, 2009-2012…….....61

Tabela 4. Modelos ajustados (1 e 2) da regressão linear longitudinal múltipla para sintomas depressivos (*Edimburg Postpartum Depression Scale*) em gestantes acompanhadas em um serviço público de saúde no Rio de Janeiro, Brasil, 2009-2012.
Table 4. Adjusted models (1 and 2) of multiple longitudinal regression for depressive symptoms (*Edimburg Postpartum Depression Scale*) in pregnant women followed at a public health center in the city of Rio de Janeiro, Brazil, 2009-2012…….....63

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Ondas de seguimento e grupos de variáveis em cada momento do estudo.....35

FIGURA DO ARTIGO

Figura 1. Mudanças no HDL-colesterol (A) no escore da *Edimburg Postpartum Depression Scale* (B) e de acordo com os tercis de HDL-colesterol (C), de mulheres atendidas em um serviço público de saúde no Rio de Janeiro, Brasil (2009-2012).

Figure 1. Changes in HDL-cholesterol (A) in score of depressive symptoms (*Edimburg Postpartum Depression Scale)* (B) and according to tertiles of HDL-cholesterol (C), of women followed at a public health center in Rio de Janeiro city, Brazil 2009-2012……..…….64

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1. Análise exploratória dos dados.....72

ANEXO 2. Questionário geral de primeiro trimestre.....76

ANEXO 3. Questionário de saúde mental (*Mini International Neuropsychiatric Interview*)..86

ANEXO 4. Questionário geral de segundo trimestre.....91

ANEXO 5. Questionário geral de terceiro trimestre.....98

ANEXO 6. Termo de consentimento livre e esclarecido.....107

ANEXO 7. Comandos para as análises estatísticas no STATA 12.0.....109

LISTA DE ABREVIATURAS

AIC – *Akaike Information Criterion*

APA – American Psychiatric Association

BDI - *Beck Depression Inventory*

BMI - *Body Mass Index*

CI - *Confidence Intervals*

CIDI - *Composite International Diagnostic Interview*

CMSHB – Centro Municipal de Saúde Heitor Beltrão

CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

CT – Colesterol Total

CTS-1 – *Conflict Tactics Scales*

DCNT – Doenças Crônicas Não Transmissíveis

DHA – Ácido Docosahexaenóico

DPP – Depressão Pós-Parto

DSM-IV - *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition*

EDM – Episódio Depressivo Maior

EPA – Ácido Eicosapentaenoico

EPDS - *Edimburg Postpartum Depression Scale*

FAPERJ – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro

HDL-c – *High Density Lipoprotein cholesterol*

HPA – Hipotálamo-Pituitária-Adrenal

IC – Intervalo de Confiança

IMC – Índice de Massa Corporal

INJC – Instituto de Nutrição Josué de Castro

IOM – *Institute of Medicine*

IPUB – Instituto de Psiquiatria da Universidade Federal do Rio de Janeiro

LDL-c – *Low Density Lipoprotein cholesterol*

LME - *Linear Mixed-Effects*

LTPA - *Leisure Time Physical Activity*

MINI – *Mini International Neuropsychiatric Interview*

PA – Pressão Arterial

QFA – Questionário de Frequência Alimentar

SCID - *Structured Clinical Interview for DSM-IV*

SG – Semana Gestacional

TC – *Total Cholesterol*

TG – *Triglycerides* – Triglicerídeos

UERJ – Universidade do Estado do Rio de Janeiro

UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO **15**
RESUMO **16**
ABSTRACT **17**
1.INTRODUÇÃO **18**
1.1 EPISÓDIO DEPRESSIVO MAIOR 18
1.1.1 EPISÓDIO DEPRESSIVO MAIOR 18
1.2 EPISÓDIO DEPRESSIVO MAIOR 26
1.2.1 EPISÓDIO DEPRESSIVO MAIOR 26
2.JUSTIFICATIVA **29**
3. HIPÓTESE **30**
4.OBJETIVOS **31**
4.1 OBJETIVO GERAL 31
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 31
5.MÉTODOS **32**
5.1 DESENHO DO ESTUDO 32
5.2 LOCAL DO ESTUDO 32
5.3 CAPTAÇÃO DAS PARTICIPANTES 32
5.4 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE 33
5.5 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO 33
5.6 COLETA DE DADOS 33
5.6.1 COORTE 33
5.6.2 ENSAIO CLÍNICO 34
5.7 VARIÁVEIS DO ESTUDO 36
5.7.1 VARIÁVEL DEPENDENTE 36
5.7.2 VARIÁVEIS INDEPENDENTES 36
5.7.3 POTENCIAIS FATORES DE CONFUSÃO 37
5.8 ANÁLISES ESTATÍSTICAS 38
5.9 TREINAMENTO E ESTUDO PILOTO 39
5.10 QUESTÕES ÉTICAS 39
6. RESULTADOS **41**
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS **65**
8. REFERÊNCIAS **66**
9. ANEXOS **72**

APRESENTAÇÃO

O presente estudo faz parte de um projeto denominado *"Saúde mental e estado nutricional na gestação e no pós-parto: estudo prospectivo com ensaio clínico randomizado aninhado"*, com desenho do tipo coorte, realizado no Centro Municipal de Saúde Heitor Beltrão (CMSHB), no município do Rio de Janeiro, no período de 2009 – 2012. Este estudo maior foi desenvolvido em parceria com o Instituto de Psiquiatria da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IPUB - UFRJ) e o Instituto de Nutrição da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) e contou com financiamento da Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ) e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Este documento é composto por onze seções: resumo, abstract, introdução e justificativa do tema do projeto, objetivos, hipótese e métodos, resultados e discussão, considerações finais, referências e anexos.

Os resultados encontrados na presente dissertação referentes a relação entre perfil lipídico sérico e sintomas depressivos na gestação são apresentados no formato de artigo que foi submetido ao periódico científico *Journal of Psychiatric Research*.

RESUMO

Introdução: O perfil lipídico sérico está associado com depressão na população adulta. Entretanto, esta associação durante o período gestacional ainda é pouco clara. **Objetivo:** Avaliar a associação entre lipídios séricos e sintomas depressivos durante a gestação. **Métodos:** Trata-se de uma coorte prospectiva de 238 gestantes acompanhadas entre a 5-13ª, 20-26ª e 30-36ª semanas de gestação. Os sintomas depressivos foram avaliados usando a Escala de Depressão Pós-parto de Edinburgh (EPDS). Concentrações séricas (mg/dL) de triglicerídeos, colesterol total, lipoproteínas de baixa e alta densidade (LDL-c; HDL-c) foram a principal exposição. Estado marital (casada/solteira), atividade física (ativa e muito ativa/pouco ativa e muito pouco ativa), gravidez não planejada (não/sim), IMC pré-gestacional ($< 25/ \geq 25$ kg/m^2), diagnóstico de transtornos mentais (sim/não) e ideação suicida atual (sim/não) foram considerados potenciais confundidores. As análises foram realizadas por meio de um modelo de regressão linear de efeitos mistos (LME). **Resultados:** A média do escore da EPDS (IC 95%) diminuiu ao longo dos trimestres de gestação [1º: 8,89 (IC95% = 8,28 – 9,51), 2º: 7,32 (IC95% = 6,67 – 7,97) e 3º: 7,08 (IC 95% = 6,41 – 7,74). As concentrações de HDL-c foram inversamente associadas com mudanças no escore da EPDS (β = -0,080, IC 95% = -0,157 – -0,002), enquanto que mulheres pouco ativas (β = 1,288, 95% CI = 0,630 – 1,946), solteiras (β = 1,348, 95% CI = 0,163 – 2,534), que não tinham desejo de engravidar (β = 1,922, 95% CI = 0,714 – 3,131), com diagnóstico positivo de transtorno de ansiedade generalizada (β = 2,139, 95% CI = 0,410 – 3,868) e ideação suicida atual (β = 1,927, 95% CI = 0,596 – 3,258) apresentaram associação com os maiores escores da EPDS. Nenhuma associação foi observada entre outras frações lipídicas e escore da EPDS. **Conclusão:** Concentrações de HDL-c foram inversamente associadas com mudanças nos sintomas depressivos ao longo da gestação, mesmo após ajuste para fatores socioeconômicos, demográficos, ambientais, nutricionais, bioquímicos e de saúde mental.

Palavras-chave: Depressão, Lipídios, Estudos de coorte, Gestação, Saúde mental

ABSTRACT

Background: Serum lipids have been associated with depression in adult population; however during pregnancy this association is unclear. **Objective:** To evaluate the association between serum lipids and depressive symptoms scores during pregnancy. **Method:** A prospective cohort of 238 pregnant women was followed at 5th-13th, 20th-26th and 30th-36th weeks of gestation. Depressive symptoms were assessed using the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS). Serum concentrations (mg/dL) of triglycerides, total cholesterol, low and high-density lipoproteins (LDL-c; HDL-c) were the main exposures. Marital status (married/single), physical activity (active or very active/low or very low active), unplanned pregnancy (no/yes), pre-pregnancy BMI (<25/≥25 kg/m2), generalized anxiety disorders (no/yes) and current suicide risk ideation (no/yes) were considered as potential confounders. Analyses were performed using linear mixed-effects models. **Results:** EPDS mean score (95% CI) decreased during pregnancy trimesters [1st: 8.89 (95% CI=8.28-9.51), 2nd: 7.32 (95% CI=6.67-7.97) and 3rd: 7.08 (95% CI=6.41-7.74)]. HDL-c concentrations were inversely associated with changes of EPDS score (β=-0.080, 95% CI= -0.157- -0.002), while low or very low active women (β=1.288, 95% CI= 0.630-1.946), with single marital status (β=1.348, 95% CI= 0.163–2.534), with unplanned pregnancy (β=1.922, 95% CI= 0.714-3.131), with diagnosis of generalized anxiety disorder (β=2.139, 95% CI= 0.410-3.868) and current suicide risk ideation (β=1.927, 95% CI= 0.596-3.258) were associated with higher EPDS scores. No association was observed between others lipids and EPDS scores. **Conclusions:** HDL-c concentration was inversely associated with changes of depressive symptoms scores during pregnancy after adjustment for socio-economic, demographic, behavioral, nutritional, biochemical and mental health disorders.

Keywords: Depression, Lipids, Cohort studies, Pregnancy, Mental Health

1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, as mulheres tem sido alvo de pesquisas que visam consolidar os avanços na melhoria da atenção à saúde. Em meados da década de 80, as ações de saúde eram voltadas apenas para os cuidados obstétricos e pediátricos. Os programas de saúde existentes se restringiam apenas a especificidade biológica da mulher e no seu papel social como mãe responsável pelo cuidado com a saúde dos filhos e demais familiares (MEDEIROS & GUARESCHI, 2009). Entretanto, os anos 80 e 90 já contemplavam grande número de mulheres que dividiam com os homens o mercado de trabalho. Dessa forma, tornou-se necessário desenvolver ações que contemplassem suas particularidades, condições sociais, econômicas, culturais e afetivas, visando melhoria das condições de saúde em todos os ciclos de vida (GOMES, 2011).

Atualmente maior enfoque tem sido dado às lacunas ainda existentes na atenção à saúde durante as diferentes etapas de vida da mulher, que dizem respeito à atenção ao climatério/menopausa, queixas ginecológicas, infertilidade e reprodução assistida, saúde da mulher na adolescência, doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), saúde ocupacional, saúde mental, doenças infecto-contagiosas e a inclusão da perspectiva de gênero e cor da pele. Neste contexto, percebe-se que os esforços científicos voltados para o desenvolvimento de ações, com enfoque na saúde mental no período reprodutivo, têm aumentado no Brasil (BRASIL/PNASM, 2004; RENNO et al., 2005).

As mulheres sofrem com as consequências dos transtornos mentais, e apresentam maior vulnerabilidade do que os homens, dadas às condições sociais, culturais e econômicas em que vivem, principalmente no período reprodutivo. É necessário intervir no modelo vigente de atenção à saúde mental das mulheres, com o objetivo de criar atendimento mais justo, mais humano e igualitário, reconhecendo as especificidades delas (PEGORARO et al., 2008).

1.1 EPISÓDIO DEPRESSIVO MAIOR

O Episódio Depressivo Maior (EDM) é caracterizado por humor deprimido ou perda de interesse ou prazer por quase todas as atividades, acrescido de pelo menos quatro dos seguintes sintomas: alterações no apetite ou peso; diminuição da energia; sentimentos de desvalia ou culpa; dificuldades para pensar, concentrar-se ou tomar decisões; pensamentos recorrentes sobre morte ou ideação suicida ou tentativas de suicídio e alterações no sono e na

atividade psicomotora. Para que uma pessoa seja diagnosticada com EDM, os sintomas devem persistir na maior parte do dia, praticamente todos os dias, por pelo menos duas semanas consecutivas (DSM-IV, APA, 1994).

Segundo Baptista et al. (2004), existem diversos fatores de risco que estão associados a este transtorno, como indicadores sociais, estratégias de enfrentamento do problema, aspectos neuroendócrinos, entre outros. No que diz respeito à ocorrência deste transtorno na gestação, existe uma dificuldade em se diferenciar a sintomatologia depressiva de alguns sintomas que ocorrem durante a gestação, uma vez que muitas gestantes também apresentam distúrbios do sono e apetite e diminuição da energia (BAPTISTA et al., 2004).

1.1.1 DEPRESSÃO GESTACIONAL E FATORES ASSOCIADOS

Durante o período gestacional o organismo materno sofre uma série de mudanças de forma a atender demandas fetais (RODRÍGUES-DENNEN et al., 2011). Além disso, a gestação também é um momento de alterações sociais e psíquicas que podem refletir diretamente na saúde mental das mulheres (RODRIGUES & SCHIAVO, 2011).

Acredita-se que durante a gestação e o puerpério a mulher esteja mais vulnerável ao desenvolvimento de desordens psíquicas que podem acarretar prejuízos para sua saúde, como ganho de peso gestacional inadequado, e também para o recém-nascido, como baixo peso ao nascer, diminuição do escore de Apgar e prematuridade (MARCUS, 2009; CRUZ et al., 2005). A intensidade dos sintomas pode associar-se a fatores sociais, culturais e de personalidade (GAYNES et al., 2005; CAMACHO et al., 2007).

De acordo com Almeida et al. (2012), a saúde mental da mulher durante a gestação é negligenciada, uma vez que esta fase da vida é considerada um período de bem estar emocional e é dada ênfase apenas aos cuidados com a depressão pós-parto (DPP). Entretanto, estudos apontam para aumento da ocorrência de depressão durante o período gestacional, que é considerada, na verdade, a desordem psiquiátrica de maior prevalência neste período (TENDAIS et al., 2011; ROCHAT et al., 2011; SHIVAKUMAR et al., 2011; LE STRAT et al., 2011; PEREIRA et al., 2009).

Estudos recentes têm avaliado a depressão durante a gestação e encontrado diversos fatores que se associam a este desfecho (ALMEIDA et al., 2012; DIBABA et al., 2013; FORTNER et al., 2011; LOPRINZI et al., 2012). Dessa forma, foi realizada busca bibliográfica não sistemática na base de dados da *United States National Library of Medicine* (PUBMED), objetivando encontrar artigos que avaliaram a ocorrência de depressão ou

sintomas depressivos durante a gestação e fatores associados, publicados entre 2009-2013. Foram utilizados os termos (*"depression" or "depressive symptoms") and ("pregnant women"or "pregnancy") and "risk factor"and "prevalence"*. Vale ressaltar que o objetivo da busca não foi realizar uma revisão sistemática e sim tabular os fatores associados e os instrumentos utilizados para diagnóstico de depressão gestacional descritos nos artigos encontrados. Artigos que não forneciam as duas informações acima descritas foram descartados. Os **quadros 1** e **2** descrevem esses artigos selecionados, publicados no Brasil e em outros países, respectivamente, e apresentam o tipo de instrumento utilizado para avaliar a depressão e os principais resultados encontrados.

Os principais instrumentos utilizados para avaliação do diagnóstico de depressão ou de sintomas depressivos foram *Mini International Neuropsychiatric Interview* (MINI), The *Composite International Diagnostic Interview* (CIDI), *Structured Clinical Interview for DSM-IV* (SCID), *Edimburg Postpartum Depression Scale* (EPDS), *Beck Depression Inventory* (BDI). Entre estes instrumentos, apenas a EPDS e o BDI são escalas para verificação de sintomas depressivos. Os demais instrumentos conferem diagnóstico para os transtornos mentais.

Como pode ser visto, entre os estudos brasileiros a prevalência de depressão durante a gestação variou de 9 a 21,6%. Nos demais países, de 9 a 45,7%. Estes estudos revelam que a prevalência de depressão ou sintomas depressivos durante a gestação tem se mostrado bastante elevada nos últimos anos, variando de acordo com o país.

Entre os fatores de risco associados à sua ocorrência estão: (1) baixo nível de escolaridade (CAMACHO et al., 2006), (2) possuir um emprego informal de baixa remuneração (PEREIRA et al., 2009), (3) auto-relato de depressão em qualquer momento anterior à gestação atual ou ter realizado qualquer tratamento psiquiátrico prévio (PEREIRA et al., 2009), (4) gestação não planejada (PEREIRA et al., 2009), (5) eventos estressantes passados (MILGROM et al., 2008; PEREIRA et al., 2009), (6) mulheres que não trabalham ou estudam (ALMEIDA et al., 2012), (7) gestantes que não vivem com o companheiro e que possuem dois filhos ou mais (ALMEIDA et al., 2012), (8) prática reduzida de atividade física (LOPRINZI et al., 2012), (9) ansiedade (LE STRAT et al., 2011; MILGROM et al., 2008), (10) falta de apoio social (MILGROM et al., 2008), (11) baixo índice de qualidade da dieta (FOWLES et al., 2012).

BENUTE et al. (2010) verificaram que a gravidez não planejada é um preditor independente para ocorrência de depressão (β = -0,07; SE = 0,03; p=0,04). DIAS et al. (2011), verificaram que as gestantes deprimidas apresentaram uma média de idade e de anos de

estudo menor do que as não deprimidas (25,1±6,7 vs. 25,8±3,9 e 9,0±4,3 vs. 10,5±3,2, respectivamente). Segundo FOWLES et al. (2012) a qualidade da dieta foi negativamente associada com a depressão (r = 0,41). Mulheres que apresentaram insegurança alimentar foram mais propensas a ter sintomas depressivos em comparação as gestantes em segurança alimentar (Odds Ratio (OR) = 2,59, IC 95% = 1,03-6,52) (HROMI-FIEDLER et al., 2011).

Os sintomas de depressão, ansiedade e stress durante a gestação influenciam negativamente diversos mecanismos biológicos no desenvolvimento fetal e estão associados ao aumento da permanência no hospital após o parto, a prematuridade, ao retardo no desenvolvimento da criança, ao comprometimento cognitivo e do vínculo mãe-filho, a distúrbios de comportamento, bem como pode ser considerado preditor de desordens do humor na criança e mulher, e no período após o parto (TRAVIS et al., 2012; SHIVAKUMAR et al., 2011).

Quadro 1. Dados gerais, principais resultados, instrumento utilizado e momento da avaliação em estudos brasileiros envolvendo gestantes.

Autor, ano	Origem (Estado/país)	Amostra	Idade (anos) % ou média (DP)	Instrumento de avaliação	Momento da avaliação	Principais resultados
Almeida et al., 2012	Rio Grande do Sul/Brasil	712	24,6	PRIME-MD	16ª a 36ª SG	O transtorno depressivo maior foi o mais prevalente (21,6%). Os fatores que mostraram significância com um provável transtorno mental foram: não trabalhar nem estudar (RP = 1,25; IC95% = 1,04-1,51), não morar com o companheiro (RP = 1,24; IC95% = 1,01-1,52), e ter ≥2 filhos (RP = 1,21; IC95% = 1,01-1,46).
Dias et al., 2011	Minas Gerais/Brasil	94	25,1(6,7)	MINI; BDI.	Avaliação em qualquer momento da gestação.	A prevalência de depressão foi de 16%. As gestantes apresentaram uma maior freqüência de transtornos psiquiátricos e depressão e sintomas de ansiedade do que as mulheres não grávidas (mediana±DP): Controle→ BDI = 2,58±7,02; Gestantes→BDI = 8,05±7,56.
Benute et al., 2010	São Paulo/Brasil	326	30,2 (7,1)	PRIME-MD	NI	O transtorno depressivo maior foi diagnosticado em 29 casos (9%) de 326 mulheres. A análise de regressão múltipla identificou a gravidez não planejada como um preditor independente para ocorrência de depressão (β = -0,07; SE = 0,03; p = 0,04).
Silva et al., 2010	Rio Grande do Sul/Brasil	1.264	25,0 (6,5)	EPDS	Até 14ª SG: 12,6% Da 15ª a 28ª SG£: 32,7% ≥ 29ª SG: 54,7%	A prevalência de episódio depressivo durante a gestação foi de 21,1%. A presença de depressão foi associada com ter mais idade (RP = 1,82; IC95% = 1,2-2,7), menor grau de escolaridade (RP = 2,08; IC95% = 1,5–2,9), não morar com companheiro (PR = 1,50; IC95% = 1,2-1,9), ser multípara (RP = 1,42; IC95% = 1,1-1,9), idealizar o aborto (RP = 1,70; IC95% = 1,3-2,2), consumir tabaco e/ou álcool durante a gestação (RP = 1,35; IC95% = 1,1-1,8) e ter sofrido algum evento estressor (RP = 1,69; IC95% = 1,3-2,2).
Pereira et al., 2009	Rio de Janeiro/Brasil	340	24,4 **(**6,1)	CIDI	3º trimestre	A prevalência de depressão durante a gravidez foi de 14,2% (IC 95%: 10,7-18,5) e os fatores de risco associados foram: história prévia de depressão (OR = 8,1; IC 95% = 4,2-15,8), qualquer tratamento psiquiátrico (OR = 19,2; IC95% = 4,9-75,5) e doença física grave (OR = 8,2; IC95% = 3,0-22,5).

Notas:

Siglas: DP=Desvio Padrão; EPDS=Edimburg Postpartum Depression Scale; IC=intervalo de confiança; NI= Não informado; OR=odds ratio; RP=Razão de Prevalência; SG=Semana gestacional.

Instrumentos de avaliação da saúde mental: BDI= Beck Depression Inventory; CIDI=The Composite International Diagnostic Interview; MINI=The Mini International Neuropsychiatric Interview; PRIME-MD=Primary Care Evaluation of Mental Disorders.

Quadro 2. Dados gerais, principais resultados, instrumento utilizado e momento da avaliação em estudos internacionais envolvendo gestantes.

Autor, ano	Origem (Estado/país)	Amostra	Idade (anos) % ou média(DP)	Instrumento utilizado	Momento da avaliação	Principais resultados
Dibaba et al., 2013	Adis Abeba/Etiópia	627	15-24: 33,3% 25-34: 57,9% ≥35: 8,8%	EPDS	2º e 3º trimestre	A prevalência de sintomas depressivos durante a gestação foi 19,9%. Gestantes cuja gravidez era indesejada foram quase duas vezes mais propensas a apresentar sintomas depressivos em comparação com mulheres que desejaram a gravidez (OR = 1,96; IC95% = 1,04-3,69).
Ali et al., 2012	Sind/Paquistão	165	< 30: 70,1% ≥30: 29,9%	HADS	NI	Eventos adversos passados como a morte de uma criança, morte fetal ou aborto (OR = 3,57; IC95% = 1,35-9,45; p = 0,013) e sofrer violência doméstica (OR = 3,14; IC95% = 1,10- 8,98; p = 0,123) conferiram maior risco para depressão e ansiedade na gestação.
Fowles et al., 2012	Texas/EUA	71	24,7 (5,4)	EPDS	Até 14ª SG	As mulheres com índices de qualidade da dieta abaixo da mediana apresentaram maiores escores da EPDS (Med = 9,6±5,1 vs. Med = 6,7±5,1). A qualidade da dieta foi negativamente associada com a depressão (r = -0,41).
Hromi-Fiedler et al., 2011	Connecticut/ EUA	135	M=25	EPDS	Da 14ª a 36ª SG	As mulheres que apresentaram insegurança alimentar foram mais propensas a apresentar sintomas depressivos em comparação as gestantes em segurança alimentar (OR = 2,59, IC 95% = 1,03-6,52).
Fortner et al., 2011	Massachussets/ EUA	921	16-24: 69,7% 25-29: 18,9% 30-34: 7,5% 35-40: 3,9%	EPDS	Até 20ª SG	A prevalência de sintomas depressivos foi 30%. O alto nível de escolaridade (RR = 0,60; IC95% = 0,41–0,86), a renda familiar (RR = 0,72; IC95% = 0,55–0,92) e viver com companheiro (RR = 0,80; IC95% = 0,63–1,00) foram associados com baixos escores de sintomas depressivos.
Hartley et al., 2011	Cabo Ocidental/ África do Sul	1.062	26,0 (5,5)	EPDS	Média: 26ª SG	O humor deprimido na gestação foi relatado por 39% das mulheres. As variáveis que apresentaram risco maior para um escore da EPDS maior que 14 foram: sofrer violência pelo parceiro (OR = 1,71; IC95% = 1,3-2,2; p<0,01), baixa renda (OR = 1,84; IC95% = 1,4-2,4; p<0,01), uso de álcool (OR = 1,60; IC95% = 1,2-2,1; p<0,01) e ser solteira (OR = 1,43; IC95% = 1,1-1,8; p<0,01).

Quadro 2. Continuação.

Autor, ano	Origem (Estado/país)	Amostra	Idade (anos) % ou média(DP)	Instrumento utilizado	Momento da avaliação	Principais resultados
Keim et al., 2011	Carolina do Norte/EUA	689	30,2 (5,4)	CES-D	Antes da 20ª SG 24ª-29ª SG	A prevalência de sintomas depressivos (CES-D escore > 16) foi de 18% antes da 20ª SG e 23% entre a 24ª-29ª SG.
Marcus et al., 2011	Michigan/EUA	415	20 – 30: 49% 30-40: 50% >40: 2%	EPDS SCID BDI	28ª, 32ª e 37ª SG	Nesta amostra, o escore da escala BDI apresentou aumento na média ao longo da gestação (28 semanas gestacionais = 16,92±4,78; 32 semanas gestacionais = 18,63±3,42; 37 semanas gestacionais = 19,25±3,73).
Melville et al., 2010	Washington/ EUA	1.888	30,4 (6,2)	Patient Health Questionnaire	NI	A prevalência de transtornos depressivos nas gestantes foi 9,9%. Entre as gestantes com provável transtorno depressivo maior, 29,5% relataram ideação suicida atual. Estresse psicossocial (OR = 1,29; IC95% = 1,21-1,36), violência doméstica (OR = 3,45; IC95% = 1,46-8,12), DCNT (OR = 3,05; IC95% = 1,63-5,69) e cor da pele (asiática: OR = 5,81; IC95% = 2,55-13,23; ou afro-americana: OR = 2,98; IC95% = 1,24-7,18), aumentaram significativamente as chances de um provável transtorno depressivo maior na gestação.
Nasreen et al., 2010	Daca/Bangladesh	720	26,7 (6,9)	EPDS	NI	Após ajuste para potenciais fatores de confusão, os sintomas de depressão (OR = 2,24 IC95% = 1,37-3,68) e ansiedade (OR = 2,08 IC95% = 1,30-3,25) foram significativamente associados com baixo peso ao nascer (< 2,5 kg).
Rodriguez et al., 2010	Califórnia/EUA	210	Expostas à violência: 29,4 (0,62) Não expostas: 26,5 (0,49)	BDI-FS	14ª – 38ª SG e 3º, 7º e 13º mês após o parto	A prevalência de depressão gestacional foi de 45,7% entre as gestantes expostas à violência entre parceiros íntimos. Ter apoio social associou-se com menor ocorrência depressão (β = -0,10; SE = 0,02; p < 0,001), enquanto a história de violência entre parceiros íntimos (β = -1,04; SE = 0,23; p < 0,001), estresse percebido (β = 0,34; SE = 0,04; p < 0,001) e comportamentos de esquiva de enfrentamento (β = 0,14; SE = 0,03; p < 0,001) associaram-se com maior ocorrência de depressão.

Quadro 2. Continuação.

Autor, ano	Origem (Estado/país)	Amostra	Idade (anos) % ou média(DP)	Instrumento utilizado	Momento da avaliação	Principais resultados
Bodnar et al., 2009	Ohio e Pensilvânia/ EUA	242	NI	SCID SIGH-ADS	20ª, 30ª e 36ª SG	A prevalência de depressão gestacional foi de 24,3% entre as gestantes classificadas com sobrepeso pré-gestacional e 31,7% entre as gestantes classificadas com obesidade pré-gestacional.
Fairlie et al., 2009	Massachusetts/ EUA	1.436	NI	EPDS	26ª – 28ª SG	A prevalência de sintomas depressivos durante a gestação das gestantes foi 9%. Os sintomas de depressão gestacional estavam associados com a dificuldade para iniciar a amamentação (OR = 1,06, IC95% = 0,61-1,84).

Notas:

Siglas: DP = Desvio-padrão; DCNT=Doenças Crônicas Não Transmissíveis; EDM=Episódio Depressivo Maior; M=media; Med=mediana; NI= Não informado; SG=Semana gestacional; r=coeficiente de correlação de Pearson; β=coeficiente de regressão; SE=Standard Error; p=p-valor.

Instrumentos de avaliação da saúde mental: AUDADIS-IV=Associated Disabilities Interview Schedule-DSM-IV; BDI=Beck Depression Inventory; BDI-FS=Beck Depression Inventory – Fast Screen; CES-D=Centers for Epidemiologic Studies Depression; EPDS=Edinburgh Postpartum Depression Scale; HADS=Hospital Anxiety and Depression Scale; MINI= Mini International Neuropsychiatric Interview; SCID=Structured Clinical Interview for DSM-IV; SIGH-ADS=Structured Interview Guide for the Hamilton Rating Scale for Depression--Atypical Depression Symptoms Version.

1.2 PERFIL LIPÍDICO DURANTE A GESTAÇÃO

O termo perfil lipídico é geralmente usado para se referir ao colesterol total (CT), lipoproteína de alta densidade (HDL), triglicerídeos (TG), lipoproteína de baixa densidade (LDL) e lipoproteína de muito baixa densidade (VLDL). Já o termo dislipemia é usado para se referir ao aumento dessas substâncias no plasma (NEBOH et al., 2012).

Os lipídios séricos na gestação comportam-se de duas maneiras, de acordo com o período gestacional. Ao início da gravidez, há um aumento na produção hepática de triglicerídeos e deposição de gordura nos adipócitos maternos. O terceiro trimestre gestacional é marcado por uma fase catabólica, na qual há aumento da liberação de ácidos graxos pelas células de gordura devido ao estímulo da lípase sensível a hormônios placentários (LANDÁZURI et al., 2006).

Os lipídios são essenciais para o desenvolvimento do feto e são transportados do organismo materno para o recém-nascido por meio da placenta (VRIJKOTTE et al., 2012), porém elevados níveis séricos de triglicerídeos e colesterol estão associados com alguns desfechos maternos e fetais como hipertensão induzida pela gestação, pré-eclâmpsia e prematuridade (CATOV et al., 2007; DEMIR et al., 2011; VRIJKOTTE et al., 2012).

Enquanto que durante a gestação há um aumento expressivo das lipoproteínas e lipídios séricos, após o parto esses níveis diminuem rapidamente (HUANG & CHEN, 2005). Os fatores responsáveis por essas mudanças no perfil lipídico não são bem conhecidos, entretanto alguns autores atribuem essas modificações a alterações nos hormônios da tireóide que podem ocorrer na gestação (BO & MATS, 2010; DHANWAL et al., 2013). O ciclo hormonal, que envolve o hipotálamo, a hipófise, a tireóide, as supras-renais, os tecidos gonadais, contribui em grande parte, na concentração sérica desses lipídios (NEBOH et al., 2012). Para exemplificar esta contribuição, pode-se citar o efeito do estrogênio e da progesterona no volume plasmático que, uma vez alterado, pode levar ao aumento ou a diminuição na concentração do CT (PAHWA et al., 1998).

1.2.1 PERFIL LIPÍDICO E DEPRESSÃO

Alguns estudos têm investigado a relação do perfil lipídico com a depressão em adultos, tanto em homens quanto em mulheres, porém os resultados são conflitantes, como será mostrado adiante (SHIN et al., 2008; LIEBERMAN et al., 2012). A dificuldade em estabelecer uma associação entre estas duas variáveis está no fato de a saúde mental ser um

fenômeno complexo e associado a diversos fatores, seja de ordem social, ambiental e biológica. Dessa forma, percebe-se que os resultados conflitantes podem derivar da dificuldade em reproduzir estudos similares e controlados para alguns fatores de confusão como apoio social, violência entre parceiros, desejo de engravidar, renda familiar, situação conjugal, entre outros.

Pode-se destacar dois marcadores biológicos que se associam a depressão gestacional: serotonina e cortisol. Estes marcadores não envolvem o mesmo mecanismo de ação, mas apresentam papel importante nos mecanismos que ocorrem no organismo e que parecem estar envolvidos nesta relação com a saúde mental.

FANG et al. (2012) sugerem que os sintomas depressivos e baixos níveis de colesterol estão associados com deficiências na transmissão serotonérgica. Estudos sobre perfil lipídico e sintomas depressivos envolvendo gestantes mostraram que a queda súbita no nível do colesterol sérico após o parto associou-se com sintomas de ansiedade e depressão (TROISI et al., 2002; NASTA et al., 2002; APA, 1994) e que a diminuição após o parto dos níveis de HDL-colesterol associou-se com sintomas de ansiedade (TROISI et al., 2002).

A diminuição nos níveis de colesterol, segundo alguns pesquisadores, pode ser a causa dos sintomas depressivos no período pós-parto (STEEGMANS et al., 1996; ALVAREZ et al., 2000; KIM & MYNT, 2004). Uma hipótese para esta associação é que a diminuição do colesterol sérico, com consequente redução do colesterol na membrana celular cerebral e da microviscosidade lipídica, levaria a diminuição na exposição das proteínas receptoras de serotonina na superfície da membrana, resultando assim em uma pior captação deste hormônio pelas células cerebrais (ENGELBERG, 1992). Por outro lado, VEVERA et al. (2005), não corroboram a hipótese de Engelberg (1992), e concluiram que a diminuição do colesterol sérico não diminui a microviscosidade lipídica das membranas cerebrais e que o organismo atua de forma a controlar esta mudança nas concentrações, aumentando a velocidade da enzima transportadora de serotonina.

Como a depressão está associada a alterações na atividade do eixo hipotálamo-pituitária-adrenal (HPA) e nos sistemas imunológico e endócrino, e porque esses sistemas podem afetar um ao outro, a ênfase no estudo da interação entre o perfil lipídico e a depressão tem crescido (MYNT & KIM, 2003; ANISMAN & MERALI, 2003; PARIANTE & MILLER, 2001; BARDEN, 2004; TEDDERS, 2011; FANG, 2012). Alguns estudos tem mostrado que os mecanismos que envolvem os sintomas depressivos são explicados por essas alterações no eixo HPA que contribui para desregulação na secreção de cortisol, substância

esta que pode acarretar alterações nos níveis séricos dos lipídeos (VEEN et al., 2009; VREEBURG et al., 2009; GRIPPO and JOHNSON, 2009; FRASER et al., 1999).

Entretanto, são poucos os estudos existentes na literatura que avaliaram a relação entre perfil lipídico e depressão no período gravídico-puerperal e foram realizados apenas durante o pós-parto (GRUSSU et al., 2007; TROISI et al., 2002; NASTA et al., 2002; VAN DAM et al., 1999; PLOEKINGER et al., 1996). Entre esses estudos que avaliaram a relação entre as concentrações de colesterol e a depressão pós-parto, três mostraram resultados favoráveis à hipótese de que exista correlação negativa (TROISI et al., 2002; NASTA et al., 2002; PLOEKINGER et al., 1996), um foi inconclusivo (GRUSSU et al., 2007) e um rejeitou essa possibilidade (VAN DAM et al., 1999). A diversidade de instrumentos utilizados, diferentes momentos de avaliação, a ausência de ajustes para variáveis de confusão e ausência de testes estatísticos mais robustos são fatores que limitam a comparação desses resultados.

2. JUSTIFICATIVA

O aumento na prevalência de depressão durante a gestação nos últimos anos, tanto no Brasil como em outros países, é preocupante. Muitas gestantes, apesar de estarem vivenciando um momento de suas vidas no qual muitos consideram ser de felicidade e bem-estar, têm apresentado sintomas graves de depressão o que pode acarretar problemas à sua saúde e para o recém-nascido (MARCUS et al., 2009; CRUZ et al., 2005; PEREIRA et al., 2009; HARTLEY et al., 2011; ALMEIDA et al., 2012).

Vários fatores estão associados à ocorrência de sintomas depressivos durante a gestação (ALMEIDA et al., 2012; LE STRAT et al., 2011; PEREIRA et al., 2009; MILGROM et al., 2008; RICH-EDWARDS et al., 2006), mas não há relatos científicos que comprovem a relação entre alterações nas frações lipídicas e a ocorrência desses sintomas. Entretanto, diversos estudos em adultos têm mostrado certo tipo de associação entre marcadores biológicos, lipídios e depressão (ENGELBERG, 1992; VEVERA et al., 2005; GRIPPO and JOHNSON, 2009; FRASER et al., 1999).

Como a gestação é um período no qual ocorrem mudanças biológicas no organismo da mulher, talvez essas alterações possam estar contribuindo, em conjunto com outros fatores, para o desencadeamento da depressão. Dessa forma, torna-se cada vez mais importante estudar os fatores que podem levar a esse desfecho.

3. HIPÓTESE

O presente estudo assume a hipótese de que as concentrações séricas de CT, LDL-c, HDL-c e TG estão associadas inversamente aos sintomas depressivos durante a gestação, mesmo após ajuste para variáveis de confusão associadas a sintomas depressivos na gravidez.

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar a associação entre as concentrações séricas de CT, LDL-c, HDL-c e TG nos três trimestres gestacionais com os sintomas depressivos ao longo da gestação.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

(i) Descrever a variação no perfil lipídico materno nos três trimestres gestacionais;

(ii) Estimar a prevalência de mulheres com sintomas depressivos nos três trimestres gestacionais;

(iii) Avaliar a associação entre as alterações no perfil lipídico com os sintomas depressivos durante a gestação.

5. METODOS

5.1 DESENHO DO ESTUDO

Trata-se de uma coorte prospectiva com amostra dinâmica que acompanhou mulheres saudáveis durante os três trimestres gestacionais [entre a 5ª-13ª (*baseline*), 20ª-26ª e 30ª-36ª semanas gestacionais (SG)], com entrada livre por 23 meses (Novembro/2009 – Outubro/2011). Os últimos dados foram coletados em Junho/2012, quando ocorreu o encerramento da coorte.

5.2 LOCAL DO ESTUDO

O estudo foi realizado no Centro Municipal de Saúde Heitor Beltrão (CMSHB), da Secretaria Municipal de Saúde do Município do Rio de Janeiro, bairro da Tijuca. O CMSHB é responsável pela vigilância epidemiológica da VIII Região Administrativa que compreende os bairros do Alto da Boa Vista, Tijuca e Praça da Bandeira. Segundo o censo de 2010 esta área possuía aproximadamente 181.810 residentes. A direção do CMSHB apoiou a realização do projeto e recebeu a equipe de outubro de 2009 à junho de 2012. É importante salientar que toda logística do estudo foi ajustada à rotina do CMSHB.

5.3 CAPTAÇÃO DAS PARTICIPANTES

As gestantes foram captadas no serviço de pré-natal do CMSHB e convidadas a participar do estudo quando compareciam à consulta de pré-natal na unidade pela primeira vez ou no momento do teste de gravidez realizado no local. Todas as mulheres contatadas, independente de aceitarem ou não participar do estudo, responderam a um questionário com alguns itens (idade, escolaridade, peso pré-gestacional, número de filhos prévios, informações sobre DCNT, local de residência, local no qual será realizado o pré-natal e motivo da recusa). O objetivo foi subsidiar análises sobre potenciais vieses de seleção.

5.4 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Foram convidadas a participar do estudo as gestantes que atendiam aos seguintes critérios de elegibilidade:

- Ter entre 20 e 40 anos de idade;
- Estar entre a 5ª e 13ª semana de gestação na primeira avaliação;
- Ausência de diagnóstico de doenças crônicas não transmissíveis (exceto obesidade);
- Ausência de diagnóstico de doenças infecciosas e;
- Realizar o acompanhamento pré-natal no local de estudo.

5.5 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Foram excluídas das analises as gestantes que abandonaram o pré-natal (n = 7), que apresentaram gestação gemelar (n = 4), que foram diagnosticadas com doenças infecciosas ou não transmissíveis (n = 19), que não foi obtida informação de saúde mental ou não tiveram amostras de sangue coletadas no primeiro trimestre (n = 28) e, por fim, que estavam ou fizeram uso de medicamentos antidepressivos (n = 3). A amostra final foi composta por 238 gestantes.

5.6 COLETA DE DADOS

5.6.1 COORTE

A **Figura 1** resume o fluxograma da coorte, especificando os grupos de variáveis abordados em cada seguimento do estudo.

As gestantes captadas eram agendadas para a primeira entrevista do 1º seguimento da coorte que possuía, ao total, três encontros consecutivos no 1º trimestre de gestação. O primeiro encontro consistia na coleta de sangue e antropometria. Agendava-se então a gestante para o segundo encontro, ainda no primeiro trimestre, no qual era aplicado o questionário geral de 1º trimestre (*ANEXO 2*). O questionário para avaliação de transtornos mentais comuns (MINI) era a terceira entrevista realizada no primeiro trimestre, aplicado no terceiro encontro deste 1º seguimento e no mesmo dia da consulta de pré-natal da gestante (*ANEXO 3*).

No dia em que o MINI era aplicado a gestante era agendada para sua segunda coleta de sangue, já no 2º seguimento (2º trimestre – 20ª a 26ª SG). Essa coleta era realizada no mesmo dia do 2º questionário geral (*ANEXO 4*). O retorno para o 3º seguimento (3º trimestre – 30ª a 36ª SG) era marcado neste dia. A terceira coleta de sangue ocorreu no primeiro dia do 3º seguimento, quando também era aplicado o 3º questionário geral (*ANEXO 5*). A partir deste dia a gestante comparecia na sala do projeto toda vez que vinha às últimas consultas do pré-natal até o fim da gestação para o acompanhamento do ganho de peso.

Para evitar possíveis perdas de seguimento, as participantes eram contatadas por telefone no dia anterior às entrevistas para confirmação do agendamento e para lembrá-las das recomendações, como por exemplo, o jejum de 12 horas para realização do exame de sangue. Caso a gestante faltasse alguma entrevista o retorno também era remarcado por meio de contato telefônico.

5.6.2 ENSAIO CLÍNICO

No segundo trimestre, uma sub-amostra de mulheres idenficadas como tendo um risco para DPP [história anterior de depressão (de acordo com APA, 1994) ou que apresentaram um escore de depressão segundo EPDS ≥ 9 no baseline] foram convidadas a participar de um ensaio clínico aninhado a esta coorte.

Este estudo aninhado objetivou testar a eficácia da suplementação de ômega-3 na gestação para prevenir sintomas depressivos após o parto.

As gestantes foram randomizadas após a segunda visita (entre a 22ª e 24ª SG). Foram oferecidas cápsulas gelatinosas contendo ômega-3 (óleo de peixe) ou placebo por 16 semanas. As cápsulas para o grupo tratamento continham uma dosagem de 1,8 gramas de ômega-3 por dia [1,08 g de Ácido Eicosapentaenoico (EPA) e 0,72 g de Ácido Docosahexaenóico (DHA)]. Todas as cápsulas (ômega-3 e placebo) foram armazenadas a vácuo e suplementadas com 0,2 mg/g de vitamina E e antioxidantes.

O uso das cápsulas foi monitorado por via telefônica e pessoalmente durante as visitas agendadas para a coorte. Ao final da suplementação, foi realizada uma contabilização do número de cápsulas realmente ingeridas por cada gestante.

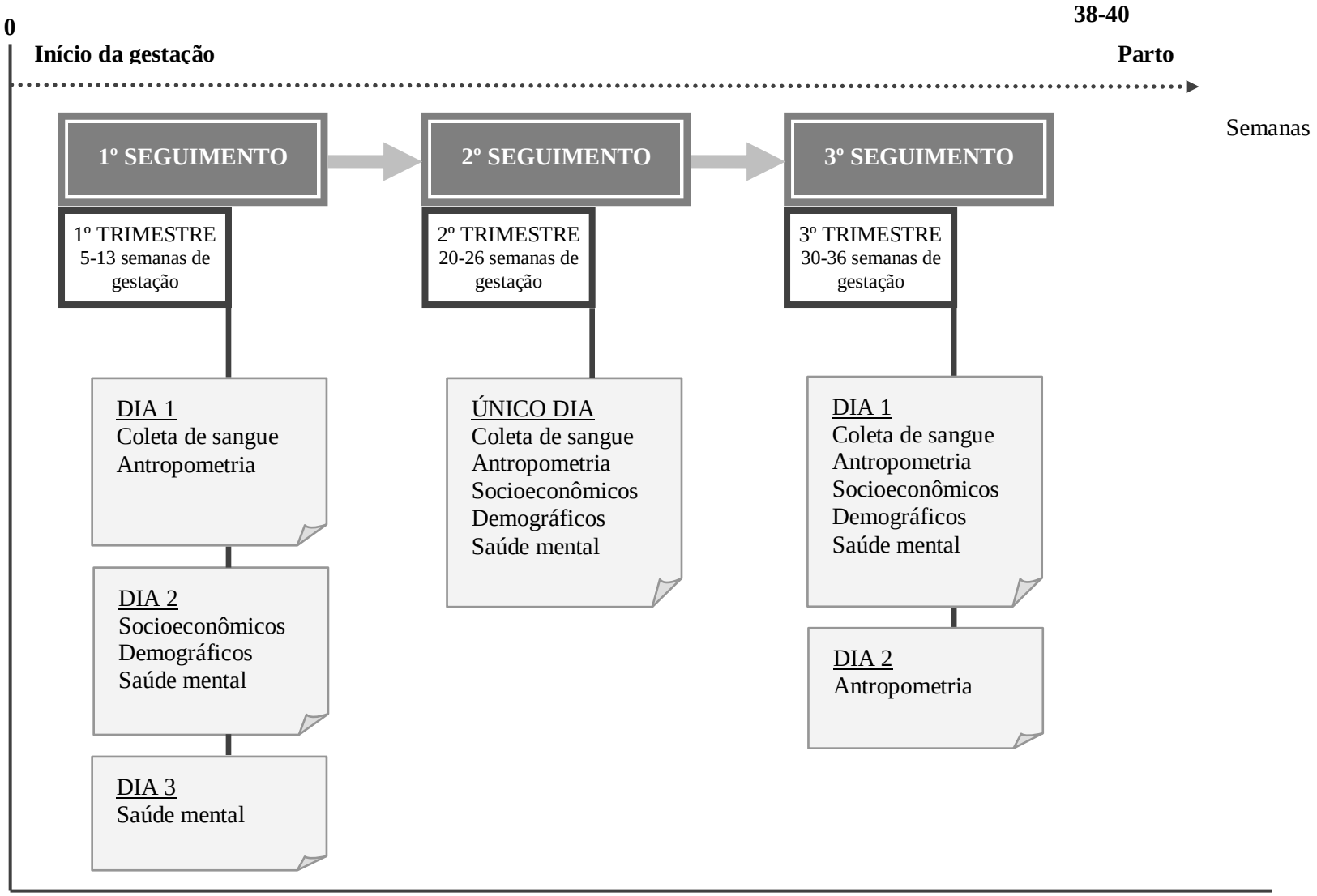


Figura 1. Ondas de seguimento da coorte e grupos de variáveis coletadas em cada momento do estudo.

5.7 VARIÁVEIS DO ESTUDO

5.7.1 VARIÁVEL DEPENDENTE

A variável dependente deste estudo é o escore da EPDS. Os sintomas depressivos foram obtidos por meio da EPDS e avaliados em todos os trimestres. A EPDS é uma escala que foi desenvolvida por Cox et al. (1987) e consiste em questionário com 10 itens com quatro opções de resposta, os quais possuem escores que variam de 0 a 3 de acordo com a presença e intensidade dos sintomas. Dessa forma a pontuação da escala pode variar de 0 a 30.

Neste estudo, foi aplicada uma versão em Português, validada por Santos et al. (2007) em uma coorte de mulheres de Pelotas. Esse estudo encontrou que escores ≥11 apresentavam alta sensibilidade (83,8%) e especificidade (74,7%) para rastrear casos moderados a graves, em comparação com escores ≥ 10, que apresentou 82,6% e 65,4% de sensibilidade e especificidade, respectivamente (SANTOS et al., 2007). A escala foi aplicada por entrevistadores treinados.

Esta variável foi utilizada de maneira categórica (escore de EPDS < 11 vs. ≥ 11) e também foi analisada de forma contínua nos modelos de regressão longitudinais.

5.7.2 VARIÁVEIS INDEPENDENTES

As variáveis independentes principais do estudo foram as concentrações séricas de CT (mg/dL), HDL-C (mg/dL), LDL-C (mg/dL) e TG (mg/dL) que foram coletados nos três trimestres, após jejum de 12 horas. As amostras foram mantidas à -80ºC em freezer localizado no Laboratório de Desenvolvimento de Alimentos para Fins Especiais e Educacionais (LabDAFFE do INJC da UFRJ).

O CT e os TG foram medidos por método enzimático Trinder (Labtest Diagnóstica, Minas Gerais, Brasil) e o HDL-colesterol por meio de um método de determinação homogênea direta – acelerador/detergente seletivo (Labtest Diagnóstica, Minas Gerais, Brasil). O LDL-colesterol foi calculado pela fórmula de Friedewald (LDL-C = CT - HDL - TG/5) (FRIEDEWALD et al., 1972).

Como não existem ainda valores de referência para os lipídios séricos durante a gestação, as análises para este estudo foram baseadas nos valores contínuos e também na divisão em tercis dos valores da amostra.

5.7.3 POTENCIAIS FATORES DE CONFUSÃO

Foram avaliados os seguintes potenciais fatores de confusão: idade (anos), escolaridade (anos), renda familiar per-capita (reais e depois transformada em dólar), situação conjugal (casada ou em relacionamento estável/solteira), paridade (número de partos), intensidade da prática de atividade física auto referida (ativa e muito ativa/pouco ativa e muito pouco ativa), trabalho fora de casa (sim/não) e gravidez não planejada (não/sim). Estes dados foram obtidos por meio de questionários estruturados aplicados na primeira onda de seguimento desta coorte.

Com relação à saúde mental, o diagnostico de ideação suicida atual (sim/não) e transtorno de ansiedade generalizada (sim/não) foram obtidos do MINI (SHEEHAN et al., 1998). Este instrumento consiste em um questionário dividido em módulos (A-P) que avalia a existência de desordens psiquiátricas do Eixo I, definidas pelo DSM-IV (APA, 1994), com duração de aplicação de 15 a 30 minutos. O MINI foi aplicado às gestantes na primeira onda de seguimento, que respondiam sim ou não as perguntas do questionário. Este instrumento foi aplicado por médicos ou alunos de medicina treinados para este propósito.

A informação de violência física global entre parceiros (sim/não) foi obtida da *Conflict Tactics Scales Form* (CTS-1), aplicada na primeira onda de seguimento (HASSELMANN e REICHENHEIN, 2003). Esta variável considera tanto as agressões que partiram da mulher quanto do parceiro no último ano.

Todas as gestantes relataram seu próprio peso no dia da primeira avaliação da coorte (entre a 5ª e 13ª SG), mas também tiveram o peso aferido por meio de uma balança digital (Filizola Ltd., São Paulo, Brasil) neste mesmo dia. Sua estatura foi aferida por meio de um estadiômetro portátil (Seca Ltd., Hamburg, Germany) no mesmo momento da aferição do peso. O IMC pré-gestacional foi calculado por meio da fórmula **peso (kg)/altura² (m)** e foi classificado de acordo com o ponto de corte estabelecido pelo Instituto de Medicina ($< 25/ \geq 25$ kg/m^2), que classifica as mulheres como normal ou em excesso de peso, respectivamente (IOM, 2009). Vale ressaltar que apesar do peso ter sido aferido no primeiro trimestre, o valor de peso utilizado para obtenção do IMC pré-gestacional foi o peso relatado pela gestante na primeira onda de seguimento.

A idade gestacional (semanas) foi obtida pelo primeiro exame de ultrassom realizado antes da 26ª SG. Quando esta informação não era obtida, foi utilizada a data da última menstruação para o cálculo da semana gestacional.

5.8 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Foram calculadas as médias, desvio padrão e invervalo de confiança de 95% para as variáveis do baseline, estratificadas de acordo com a classificação de sintomas depressivos (escore da EPDS < 11 vs. ≥ 11). Um gráfico de dispersão foi criado para descrever a variação longitudinal das mudanças nos sintomas depressivos durante a gestação de acordo com os tercis de HDL-c (1º vs. 2º e 3º tercis).

Foi realizada uma análise de regressão linear de efeitos mistos (LME) com obtenção do coeficiente de regressão (β) e seus respectivos intervalos de confiança de 95% para avaliar as mudanças longitudinais nos sintomas depressivos ao longo das semanas gestacionais de acordo com as variáveis selecionadas para o modelo. O LME comporta variáveis tempo-dependentes e independentes e permite intervalos de tempo diferentes. A variável idade gestacional (semanas) foi incluída no modelo longitudinal com efeito fixo e aleatório para ajuste das variações intra-individuais no escore dos sintomas depressivos ao longo do tempo. Os dados foram analisados segundo uma matriz de covariância não estruturada. Todas as outras variáveis foram consideradas como efeitos fixos (SINGER e WILLET, 2003; PINHEIRO e BATES, 2000).

Também foram realizadas análises para verificar se as 41 mulheres que participaram do ensaio clínico poderiam ser incluídas no modelo de regressão longitudinal. O objetivo foi evitar viés de seleção devido à exclusão das mulheres com maior risco de desenvolver depressão, considerando que parte das gestantes com EPDS > 9 foram incluídos no ensaio clínico e também para aumentar o tamanho da amostra do estudo. Primeiro, testou-se o efeito da intervenção do ensaio clínico comparando o escore da EPDS e as frações lipídicas entre as mulheres que receberam a intervenção e as do grupo placebo, no terceiro trimestre. Não foram observados resultados significativos. Além disso, após a seleção das variáveis biológicamente plausíveis, foram desenvolvidos três modelos de efeitos mistos lineares longitudinais: (1) excluindo da análise as gestantes que participaram do ensaio clínico, excluindo assim as mulheres com um risco aumentado de depressão da amostra, (2) excluindo os dados apenas das gestantes que participaram do ensaio clínico a partir do terceiro trimestre (período vigente da suplementação), ou seja, foram utilizados os dados dos primeiro e segundo trimestres dessas mulheres, de forma a não ignorar informações das mulheres em maior risco de depressão, (3), incluindo todas as mulheres da coorte observacional e do ensaio clínico em todos os trimestres da gravidez na análise longitudinal. Depois, os três modelos foram comparados, e concluiu-se que as associações observadas (ambos os coeficientes ß, p-valores

e parâmetros de diagnóstico, como o Akaike Information Criterion (AIC) e o estimador de verossimilhança restrita) não variaram substancialmente. Observou-se também que a inclusão de mais dados nos modelos (modelos 2 e 3) produziu associações ainda mais fortes. Com base nas considerações acima, decidiu-se usar o modelo longitudinal com os dados de todas as mulheres durante toda a gravidez.

Na análise bivariada, o modelo foi ajustado apenas para a idade gestacional, e na análise multivariada (LME) foram consideradas as seguintes variáveis: concentrações séricas de HDL-c e LDL-c, IMC pré-gestacional, paridade, estado civil, intensidade de atividade física auto-referida, trabalho fora de casa, desejo de engravidar, transtorno de ansiedade generalizada, ideação suicida atual e violência física global.

O melhor modelo LME foi selecionado com base em dois critérios globais: verossimilhança restrita e AIC. Gráficos de dispersão de resíduos para verificar se existem padrões específicos, q-q plots para verificar a normalidade dos resíduos e plots para checar a estrutura de autocorrelação, foram produzidos ao longo das etapas de modelagem (SINGER e WILLET, 2003; PINHEIRO e BATES, 2000).

As análises estatísticas foram realizadas no STATA, versão 12.0 (StataCorp de 2011) e um valor de $p < 0,05$ foi considerado significativo.

5.9 TREINAMENTO E ESTUDO PILOTO

Foram elaborados manuais para aplicação de cada questionário e o treinamento dos entrevistadores foi realizado no período de agosto a outubro de 2009 no CMSHB. A entrada de novos entrevistadores foi condicionada a realização do treinamento.

O estudo piloto foi realizado no CMSHB, no período de novembro e dezembro de 2009, com o objetivo de testar os instrumentos elaborados para a coleta de dados, propor e executar modificações nos questionários e aperfeiçoar as técnicas de aferição e logística.

5.10 QUESTÕES ÉTICAS

O estudo maior foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética da Secretaria Municipal de Saúde e Defesa Civil (CAAE: 0139.0.314.000-09). O estudo está em acordo no que diz respeito aos princípios éticos de não maleficência, beneficência, justiça e autonomia, contidos na resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS, 1996 - Resolução n° 196/96) e suas leis complementares (CSN, 1999 - Resolução n° 292/99), assim como de

acordo com o Código de Ética Médica de 2009, no que diz respeito ao Capítulo XII (CFM, 2009 - Resolução CFM nº 1.931/2009).

A participação na pesquisa foi condicionada à assinatura de duas vias do termo de consentimento *(ANEXO 6)*, que foi obtido, de forma livre e espontânea, após terem sido feitos todos os esclarecimentos pertinentes sobre o presente estudo.

6. RESULTADOS

Artigo: **HDL-cholesterol concentrations are inversely associated with Edinburgh Postnatal Depression Scale scores during pregnancy: Results from a Brazilian cohort study**

ABSTRACT

Serum lipids have been associated with depression in adult population; however during pregnancy this association is unclear. The aim was to evaluate the association between serum lipids and depressive symptoms scores during pregnancy. A prospective cohort of 238 pregnant women was followed at 5^{th}-13^{th}, 20^{th}-26^{th} and 30^{th}-36^{th} weeks of gestation. Depressive symptoms were assessed using the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS). Serum concentrations (mg/dL) of triglycerides, total cholesterol, low and high-density lipoproteins (LDL-c; HDL-c) were the main exposures. Marital status (married/single), physical activity (active or very active/low or very low active), unplanned pregnancy (no/yes), pre-pregnancy BMI ($<25/\geq25$ kg/m^2), generalized anxiety disorders (no/yes) and current suicide risk ideation (no/yes) were considered as potential confounders. Analyses were performed using linear mixed-effects models. EPDS mean score (95% CI) decreased during pregnancy trimesters [1^{st}: 8.89 (95% CI=8.28-9.51), 2^{nd}: 7.32 (95% CI=6.67-7.97) and 3^{rd}: 7.08 (95% CI=6.41-7.74). HDL-c concentrations were inversely associated with changes of EPDS score (β=-0.080, 95% CI= -0.157- -0.002), while low or very low active women (β=1.288, 95% CI= 0.630-1.946), with single marital status (β=1.348, 95% CI= 0.163–2.534), with unplanned pregnancy (β=1.922, 95% CI= 0.714-3.131), with diagnosis of generalized anxiety disorder (β=2.139, 95% CI= 0.410-3.868) and current suicide risk ideation (β=1.927, 95% CI= 0.596-3.258) were associated with higher EPDS scores. No association was observed between others lipids and EPDS scores. HDL-c concentration was inversely associated with changes of depressive symptoms scores during pregnancy after adjustment for socio-economic, demographic, behavioral, nutritional, biochemical and mental health disorders.

Keywords: Depression, Lipids, Cohort studies, Pregnancy, Mental Health

1. Introduction

The maternal organism experiences several alterations to fulfill fetal demands during pregnancy (Rodrigues-Dennen et al., 2011). Moreover, in this period, women are more vulnerable to develop depressive symptoms, and social, cultural and environmental factors may affect the intensity of these symptoms (Marcus, 2009; Cruz et al., 2005; Gaynes et al., 2005; Camacho et al., 2007). Depression during pregnancy may increase the risk of inadequate prenatal care, insufficient gestational weight gain and adverse effects in children's health (WHO, 2009; Kinsella and Monk, 2009; Dunkel Schetter and Tanner, 2012). However, pregnancy is considered a period of emotional well being and therefore mental health is neglected, and usually more attention is given to postpartum depression (PPD) (Almeida et al., 2012).

Depression is one of the most common mental disorders during pregnancy, and its prevalence varies according to the country and method of measurement – 12.4% in the United States, 14.2% in Brazil and 47% in South Africa (Pereira et al., 2009; Le Strat et al., 2011; Rochat et al., 2011). In a review of Brazilian studies, Pereira and Lovisi (2008) showed a depression prevalence of approximately 20% in low-income communities. Several factors have already been described as associated with a higher prevalence of gestational depression such as lower socio-economic status, low-paying informal employment, previous self-reported depression, unplanned pregnancy, past stressful events, single marital status, multiparity, reduced physical activity, anxiety and a lack of social support (Almeida et al., 2012; Pereira et al., 2009; Le Strat et al., 2011; Tendais et al., 2011; Milgrom et al., 2008; Rich-Edwards et al., 2006).

The association between serum lipid concentrations and the occurrence of depression has been reported by some authors (Manfredini et al., 2000; Chen et al., 2001; Nasta et al., 2002; Huang et al., 2003; Papakostas et al., 2003; Sagud et al., 2009; Tedders et al., 2011; Prairie et al., 2012; Sahebzamani et al., 2013). Studies involving postpartum women have shown that a rapid decrease in the concentrations of serum cholesterol and its fractions after delivery was associated with symptoms of anxiety and depression. However, the mechanism underlying this association is still unclear (Nasta et al., 2002; Troisi et al., 2002).

It is known that during pregnancy there is a physiological increase in Triglycerides (TG), Total Cholesterol (TC), and High (HDL-c) and Low Density lipoprotein (LDL-c). This increase varies among pregnant women, with no established reference values for serum lipids during this period (Neboh et al., 2012; Landazuri et al., 2006). However, there are no studies

that have evaluated whether lower concentrations of lipid fractions during pregnancy are also associated with depressive symptoms.

Thereby, considering that depression in pregnancy is an important public health problem and the current lack of knowledge about the potential association of lipids with depression in this period, the aim of this study was to evaluate the association between changes in serum lipid concentrations and depressive symptoms during pregnancy.

2. Methods

2.1 Study design and protocol

This is a prospective cohort study of pregnant women who received prenatal care at a public health center in Rio de Janeiro, Brazil. The study was composed of three waves of follow-up: 5^{th}-13^{th}, 20^{th}-26^{th} and 30^{th}-36^{th} week of gestation. Enrollment was conducted from November 2009 to October 2011, and follow-up lasted until July 2012. A total of 322 women met the following eligibility criteria: (1) being between the 5^{th} and 13^{th}gestational weeks; (2) being between 20 and 40 years of age; (3) being free from any infectious or chronic diseases (except obesity, operationalized as a pre-pregnancy BMI $\geq$ 30 kg/m^2); (4) residing in the study area; and (5) intending to keep prenatal care in this public health center. However, 23 of these women (7%) chose not to participate in this study, totaling a sample of 299 pregnant women. Those who abandoned prenatal care (n = 7), had twin pregnancies (n = 4), were diagnosed with an infectious, non-communicable disease (n = 19), did not have a depressive symptoms assessment or did not have blood samples collected in the first trimester (n=28) and were in current use of antidepressants (n=3) were excluded from the analysis. The final sample comprised 238 pregnant women.

All of the women were followed throughout their pregnancy and constituted the observational cohort. In the second trimester, a subsample of 41 women identified as being at risk for PPD [past history of depression (according to the American Psychiatric Association) (APA, 1994) or presenting a score of depression based on the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) $\geq$ 9 at the baseline interview] were invited to participate in a clinical trial nested in the main cohort. This sub-study aimed to test the efficacy of omega-3 supplementation on pregnancy to prevent depressive symptoms during the postpartum period. The women were randomly assigned after the second follow-up visit (week 22-24 of gestation) to receive gelatin capsules containing either omega-3 (fish oil) or placebo for 16 weeks. The capsules for

the treatment group contained a total dosage of 1.8 grams of omega-3 per day [1.08g of Eicosapentaenoic acid (EPA) and 0.72g of Docosahexaenoic acid (DHA)]. All of the capsules (omega-3 and placebo) were vacuum deodorized and supplemented with 0.2 mg/g of vitamin E as antioxidants.

2.2Depressive symptoms

The depressive symptoms were evaluated in all trimesters and were measured with the EPDS. All of the participants answered the scale administered by trained interviewers. This scale was developed by Cox et al. (1987) and consists of 10 items with four answer options scored from 0 to 3, according to the presence and intensity of symptoms (range from 0 to 30). In the present study, we applied the Portuguese version of the EPDS. Santos et al. (2007) translated and validated the Portuguese version of the EPDS with a sample of mothers from Pelotas, Brazil. In this study, they showed that scores ≥11 had a higher sensitivity (83.8%) and specificity (74.7%) for screening moderate and severe PPD in comparison with scores ≥10, which presented 82.6% and 65.4% of sensitivity and specificity, respectively (Santos et al., 2007).

In the present investigation, the depressive symptoms were first presented as categorical (score of EPDS <11 vs. ≥11) and then analyzed as a continuous variable in longitudinal models.

2.3Lipid profile

The blood samples were collected by a nurse technician during all gestational trimesters using vacutainer tubes containing separator gel. The women were advised to fast for 12 hours prior to blood collections. The samples were centrifuged at 5,000 rpm for 5 minutes and the serum was separated and stored at -80 °C until analysis.

The participants' serum TC (mg/dL) and TG (mg/dL) concentrations were assessed by the Trinder enzymatic colorimetric methods, and their HDL-c (mg/dL) was assessed by the enzymatic colorimetric-accelerator selective detergent method. Commercial kits were used for these analyses (Labtest Diagnostica, S.A., São Paulo, Brazil). The participants' LDL-c was calculated by the following equation: [TC- HDL-c - (TG/5)] (Friedewald et al., 1972).

2.4Covariates assessment

The following socio-demographic, behavioral and nutritional variables were assessed: age (years), education (years), monthly per-capita family income (USD $, 1 dollar = 1.71 reais), marital status (married or stable partnership/single), parity (number of deliveries), self-reported classification of physical activity intensity (active or very active/low or very low active), work outside home (yes/no), and unplanned pregnancy (no/yes). These data were obtained using structured questionnaires applied in the first wave of follow-up.

Values for global physical violence (no/yes) between partners was obtained with the Conflict Tactics Scales (CTS-1) applied in the first wave of follow-up (Hasselmann and Reichenhein, 2003). This variable considers aggression of both the woman and the partner in the past year.

The diagnosis of current suicide risk ideation (no/yes) and generalized anxiety disorder (no/yes) were obtained by the Mini International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.) (Sheehan et al., 1998), a standard instrument consisting of a brief (15-30 minutes) structured interview to evaluate the existence of Axis I psychiatric disorders as defined by the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition (APA, 1994). This instrument is divided into a variety of modules (A-P), each of which contains a series of questions pertaining to each psychiatric disorder, and was applied in the first wave of follow-up. The subjects answered yes or no to each of the questions. The interviews were performed by medical doctors and medical graduate students trained for this purpose.

The women were weighed using a digital scale (Filizola Ltd., São Paulo, Brazil) in the first trimester (between the 5^{th} and 13^{th} gestational weeks), and their stature was measured twice using a Seca Portable Stadiometer (Seca Ltd., Hamburg, Germany). The pre-pregnancy weight was reported at baseline by the mother. The pre-pregnancy body mass index (BMI) was calculated using the formula reported weight (kg)/height^2 (m) and was stratified using the cutoff points ($<25/ \geq 25$ kg/m^2) proposed by the Institute of Medicine (2009) (IOM, 2009), classifying women as normal weight and excessive weight, respectively.

The gestational age (weeks) was obtained by the first ultrasound performed before 26 weeks of pregnancy. The reported date of the last menstrual period was used if the ultrasound was not available.

2.5 Statistical analysis

The baseline characteristics of the sample were presented as the means, range and 95% confidence interval (CI) and were stratified according to the depressive symptoms classification (score of EPDS <11 vs. ≥11). Scatter plots were created to describe the longitudinal changes in depressive symptom scores throughout the gestational weeks for the overall sample and according to the HDL-c tertiles of the sample distribution (1st and 2nd vs. 3rd tertiles).We have also created scatter plots to show the HDL-c longitudinal trends.

We fitted the linear mixed-effects (LME) regression models (reporting regression coefficients (β) and their 95% CI) to evaluate the longitudinal change in the depressive symptom scores according to the gestational weeks and selected variables. The LME models accommodate time-dependent (variables that may varies in time) and time-independent covariates (variables with fixed values in a certain point of time) and allow for unbalanced time intervals. Moreover, this model considers in the analysis the subjects with at least one observation in time. The variable gestational age (weeks) was included in the longitudinal models as a random and fixed-effect to adjust for overall and individual variations in the score of depressive symptoms over time. HDL-c was included in the models as a time-dependent variable. The dependencies in the data were handled with an unstructured covariance matrix. All of the other covariates were analyzed as fixed-effects (Singer and Willet, 2003; Pinheiro and Bates, 2000).

A special statistical analysis was implemented considering that a clinical trial was originally nested to the observational cohort. In this regard, we performed some statistical analyses to evaluate whether the data from the 41 women enrolled in the clinical trial could be included in the longitudinal modeling process. The aim was to avoid selective bias due to the exclusion of women at greater risk of developing depression considering that part of those with EPDS > 9 were enrolled in the clinical trial and also to increase the sample size of the study. First, we tested the effect of the clinical trial intervention by comparing the EPDS scores and serum lipids of the omega-3 and placebo groups in the third trimester. No significant results were observed. Further, after the selection of the plausible biological variables, we fitted three longitudinal linear mixed effect models: (1) excluding from the analysis the pregnant women who participated in the clinical trial, and thus excluding women with an increased risk of depression from the sample **(Table 4)**; (2) excluding the data of only the pregnant women who participated in the clinical trial from the third trimester (period when supplementation was effective), i.e., the data from the first and second trimesters were

used, thus creating a bias of non-ignorable loss of information (of women at higher risk of depression) (**Table 4)**; (3) including all of the women from the observational cohort and the clinical trial in all pregnancy trimesters in the longitudinal analysis (**Table 2**). Afterwards, the three models were compared, and we concluded that the observed associations (both the ß coefficients, the correspondent p-values and model diagnostic parameters such as the Akaike Information Criterion (AIC) and the restricted log likelihood estimator) did not vary substantially. We also observed that the inclusion of more information in the models (models 2 and 3) produced even stronger associations. Based on the above considerations, we decided to use the model 3, the one with longitudinal data of all of the women during the entire pregnancy (**Table 2**).

In the crude analysis, the model was adjusted only for gestational age, but the multiple LME regression model considered covariates such as serum concentrations of HDL-c and LDL-c, pre-pregnancy BMI, parity, marital status, self-reported classification of physical activity intensity, work outside the home, unplanned pregnancy, generalized anxiety disorder, current suicide risk ideation and global physical violence. An interaction term between time (weeks) and the serum concentrations of HDL-c during the pregnancy was included based on the biological plausibility of the association with EPDS.

The best LME model was selected based on two global criteria: restricted log likelihood and AIC. Furthermore, three types of diagnostic plots were produced along the modeling steps: scatter plots of residuals to check for specific patterns, q-q plots to check normality of the residuals and plots to check the autocorrelation structure (Singer and Willet, 2003; Pinheiro and Bates, 2000).

The statistical analyses were performed in STATA, version 12.0 (StataCorp, 2011), and a $p<0.05$ was regarded as significant.

2.6Ethics approval

The study protocol was approved by the research ethics committee of the Institute of Psychiatry of the Rio de Janeiro Federal University (number of the protocol: 0012.0.249.000-09) and the Municipal Secretary of Health of the Rio de Janeiro Municipality (number of the protocol: 0139.0.314.000-09). All of the participants freely signed a two-way consent form after all of the necessary instructions and clarifications had been provided.

3. Results

The sample comprised 238 pregnant women in the first trimester of their pregnancy. Due to losses on the follow-up, the sample size was 190 in the second and 192 in the third trimester. Women had on average 26.7 (95% CI = 26.1–27.4) years of age, 8.8 (95% CI = 8.4–9.2) years of education, USD $ 312.4 (95% CI = 288.8–336.0) of monthly per-capita family income and 1.0 (95% CI = 0.8–1.1) parturition (data not shown in tables).

Women with EPDS score ≥11 presented lower means of per-capita family income (270.4 vs. 335.4; p=0.005) and stature (158.3 vs. 160.1; p=0.013) and a higher parity (1.2 vs. 1.0; p=0.018) when compared with those with EPDS score <11 in the study baseline **(Table 1)**.

The HDL-c longitudinal trend revealed an increase of 1.895mg/dl (95% CI: 1.641 to 2.149, p< 0.001) per week from the first to the second visit and a decrease of-0.036mg/dl (95% CI: -0.044- -0.031, p< 0.001) from the second to the third follow-up (**Figure 1a**). The overall trend for the EPDS score was -0.080(-0.108- -0.055, p< 0.001) units per week (**Figure 1b**). The women classified in the third tertile of the sample distribution of HDL-c concentrations presented lower means of EPDS score when compared with those in the first and second tertiles **(Figure 1c)**.

Women who had a low or very low level of physical activity, unplanned pregnancy and, with a diagnosis of generalized anxiety disorder or current suicide risk ideation, presented higher means of EPDS scores when compared with those without these characteristics (with a high or very high level of physical activity, who planned to become pregnant and without a diagnosis of generalized anxiety disorder or current suicide risk ideation) at all pregnancy trimesters (**Table 3**).

In the unadjusted longitudinal analyses, the following characteristics were positively associated with prospective changes in EPDS score: parity (β=0.565, 95% CI=0.110–1.020), marital status (single women, β=2.566, 95% CI = 1.451–3.680), physical activity level (low and very low active, β=1.260, 95% CI = 0.634–1.885), unplanned pregnancy (yes, β=3.349, 95% CI = 2.180–4.517), diagnosis of generalized anxiety disorder (yes, β=3.398, 95% CI = 1.678–5.118),current suicide risk ideation (yes, β=3.317, 95% CI = 2.017–4.616) and global physical violence (yes, β=1.782, 95% CI = 0.709–2.854). We also verified that HDL-c was negatively associated with prospective changes in EPDS score (β=-0.079, 95% CI=-0.157 – -0.002**) (Table 2).**

In the adjusted analyses we observed that HDL-c (β=-0.080, 95% CI= -0.157 – -0.002) was negatively associated with prospective changes in EPDS scores in the multiple longitudinal linear regression models. Furthermore, the following characteristics remained significantly associated: marital status (single women, β=1.348, 95% CI= 0.163 – 2.534), physical activity level (low and very low, β=1.288, 95% CI= 0.630–1.946), unplanned pregnancy (yes, β=1.922, 95% CI= 0.714 – 3.131), diagnosis of generalized anxiety disorder (yes, β=2.139, 95% CI= 0.410–3.868) and current suicide risk ideation (yes, β=1.927, 95% CI= 0.596–3.258) **(Table 2)**.

4. Discussion

The current study has three main findings. First, it shows that women classified in the third tertile of the distribution of HDL-c concentrations during pregnancy presented lower scores of EPDS when compared to those classified on the first or second tertile, after controlling for important confounding factors. Additionally, we observed that for each mg/dl of HDL-c there is a -0.080 units decrease on the EPDS score, which is of great clinical relevance. Second, the results revealed that social, behavioral, and mental health disorders are strongly associated with depressive symptoms during pregnancy. Third, we observed that pregnant women showed a reduction in depressive symptoms scores over the gestational period, although depression still an important public health problem.

Our findings suggest an inverse association between low serum HDL-c and depressive symptoms based on the EPDS score during pregnancy. This association observed is of great clinical relevance. This can be shown simulating a comparison between two hypothetical groups of pregnant women with a HDL-c difference of approximately 30-mg/dl, i.e. one with 32-mg/dl, considered an inadequate level, and another one with 62-mg/dl, considered adequate. The 30-mg/dl difference represents a reduction of 2.4 units (-0.080 x (62-32 mg/dl)) in the EPDS score in favor of those with adequate HDL-c, which can be attributable only to this variable, which is quite relevant clinically. In contrast, we did not verify any association of HDL-c with depression prevalence. Some studies have recognized the need to explore the biological mechanisms underlying the association between lipid profile, especially cholesterol, and depression among populations vulnerable to psychiatric disorders (Sagud et al., 2009; Tedders et al., 2011; Scanlon et al., 2001). Mental health is affected by several risk factors. Some of these are more easily described as social and behavioral factors, but others

are not so well described as biological markers of changes in the organism. With respect to biological markers, we highlight serotonin and cortisol, which do not involve the same mechanism of action.

Engelberg (1992) has hypothesized that a reduction in serum cholesterol may decrease the cholesterol of brain cell membranes and reduce lipid microviscosity, which decreases the exposure of protein serotonin receptors on the membrane surface and results in less serotonin entry into brain cells. Scanlon et al. (2001) have suggested that fluctuations in cholesterol levels can modify the function of the serotonin transporter because it affects the function of the membrane-bound structures. A study that has also evaluated this relationship in vivo verified a direct effect of cholesterol on serotonin transportation. However, this effect is more sensitive to an initial change in cholesterol concentrations than to its stable levels (Vevera et al., 2005). Vevera et al. (2005) also affirmed that many studies discuss the reduction of cholesterol and transmission of serotonin, but that few have examined the biological mechanisms and the results are conflicting.

On the other hand, some studies have shown that the biochemical mechanisms involving depressive symptoms are commonly explained by the hypothalamic-pituitary axis (HPA) (Papakostas et al., 2003; Veen et al., 2009; Vreeburg et al., 2009; Grippo and Johnson, 2009). In an extensive literature review, Grippo and Johnson (2009) found that there are exogenous stressors such as marital conflict, health problems and work overload that can lead to changes in neurochemical functions, i.e., switching the synthesis and use of norepinephrine, changes in dopamine activity and serotonin synthesis. These severe changes in the HPA axis have been associated with depressive disorders because they include dysregulation in the adrenocorticotropic hormone and elevation of cortisol and cortisone levels. Fraser et al. (1999) verified a negative correlation between cortisol excretion rate and HDL-c and a significant association between the cortisol excretion rate and HDL-c in the multiple regression analysis.

Our findings did not support a relationship between total cholesterol and depressive symptoms, but did support a relationship between HDL-c and depressive symptoms based on the EPDS score. We understand that despite the lack of association with total cholesterol, we can still rely on the above-mentioned hypothesis to explain this association based on the first mechanism proposed by Engelberg (1992) and further developed by Vevera et al. (2005). Our argument relies on the fact that we found an association with HDL-c an important component of total cholesterol. Moreover, we agree with Vevera et al. (2005) regarding the need of future studies to further examine the biological mechanisms involved in this association.

Unfortunately we could not investigate such mechanisms considering the epidemiological design of our study.

Our longitudinal results show that women with a low or very low level of physical activity, with single marital status, with an unplanned pregnancy, with a positive diagnosis of generalized anxiety disorder or current suicide risk ideation had a positive association with prospective changes in depressive symptoms during pregnancy. Our findings corroborate the results of Loprinzi et al. (2012), which verified an inverse association between physical activity and depressive symptoms among pregnant women. Those who experience a loss of parental bonding and unmarried women had an increased risk of maternal depression in a British birth cohort (Kiernan and Pickett, 2005). Mercier et al. (2013) observed that women with an unplanned pregnancy might have a two-fold increased risk of depression up to one year postpartum (95% CI 0.96-4.0). Freitas and Botega (2002) also found a significant association between frequency of suicidal ideation and depression ($p=0.001$) and anxiety ($p=0.006$) using the Fisher's Exact Test in a sample of 120 Brazilian pregnant adolescents.

Despite the observed decline in depressive symptoms score based on the EPDS over the trimesters, a high prevalence of EPDS ≥ 11 was found in all pregnancy trimesters, i.e. 1st (34.4%), 2nd (21.5%) and the 3rdtrimester (21.5%). These values are close to the ones found in other Brazilian studies. In a sample of pregnant women at a hospital in Rio de Janeiro, Lovisi et al. (2005) found a prevalence of 19.1% gestational depression. Menezes et al. (2012) also found a similar prevalence (19.4%) in a sample of pregnant women attending the Public Health center in Pelotas, Brazil. We observed only a partial agreement when our results were compared with the Avon Longitudinal Study of Parents and Children (ALSPAC) conducted with British pregnant women during the early nineties (Evans et al., 2001). While the ALSPAC have shown a slight increase in the EPDS from the 18th to the 32nd week of pregnancy (6.62 to 6.72) we observed a small reduction (7.3 to 7.1 from the 23rd to the 32nd gestational week) in our Brazilian sample. In contrast, the ALSPAC mean EPDS scores at the 18th and 32nd week are quite similar to the ones observed in our study. Potential explanations for these differences and similarities on the EPDS trends can be hypothesized. Despite the quite different socio-economic background of both groups, is worth of note the fact that the ALSPAC mean EPDS increase seems not to be clinically relevant (the difference is equivalent to only 0.1 EPDS unit) and the reduction observed on our study mentioned above is not statistical significant. Gestational depression is considered an important problem of public health because it is a risk factor for postpartum depression and poor fetal outcomes such as low birth weight (Menezes et al., 2012; Rahman et al., 2003; 2004).

Our study has some limitations that deserve to be discussed. First, this study had some loss to follow up that can contribute to variations on the results. Another limitation is the absence of some important pre-pregnancy and postpartum measurements, such as depressive symptoms and serum lipids, even though some authors have studied a relationship between lowered lipids levels in postpartum and depressed mood (Nasta et al., 2002; Troisi et al., 2002; Van Dam et al., 1999; Grussu et al., 2007). Finally, we considered the way the clinical trial was nested into the main observational cohort a potential limitation, even though no significant impact of the trial intervention on the depressive symptoms was observed.

As strengths, our study has evaluated lipid profiles and their association with depressive symptoms in all trimesters of gestation with good and validated instruments to measurement al health, social and behavioral data and has used a robust statistical technique of longitudinal analysis.

5. Conclusions

We observed that EPDS scores progressively decrease throughout pregnancy and serum HDL-c concentrations were inversely associated with its prospective changes after adjustment for socio-economic, demographic, behavioral, and mental health disorders. However, these results must be seen with caution, as there still a great need for replication in other studies to elucidate the real mechanism existing between serum lipids, biochemistry markers and depressive symptoms during pregnancy. Furthermore, it was also observed that low or very low level of physical activity, single marital status, unplanned pregnancy, a positive diagnosis of generalized anxiety disorder or current suicide risk ideation significantly increased the risk of higher scores of depressive symptoms during pregnancy when compared with women without these factors.

REFERENCES

Almeida MS, Nunes MA, Camey S, et al. Mental disorders in a sample of pregnant women receiving primary health care in Southern Brazil. Cad Saude Publica 2012; 28(2): 385-393.

American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th ed.). Washington, DC, 1994.

Camacho RS, Cantinelli FS, Ribeiro CS, et al. Transtornos psiquiátricos na gestação e no puerpério: classificação, diagnóstico e tratamento. Rev Psiquiatr Clín. 2007; 33(2): 92-102.

Chen CC, Lu FH, Wu JS, Chang CJ. Correlation between serum lipid concentrations and psychological distress. Psychiatry Res 2001; 102: 153-162.

Cox JL, Holden JM, Sagovsky M. Detection of Postnatal Depression Development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. Br J Psychiatry 1987; 150: 782-786.

Cruz EBS, Simões GL, Faisal-Cruzi A. Rastreamento da depressão pós-parto em mulheres atendidas pelo Programa de Saúde da Família. Rev Bras Ginecol Obstet 2005; 27(4):181-188.

Dunkel Schetter C, Tanner L. Anxiety, depression and stress in pregnancy: implications for mothers, children, research, and practice. Curr Opin Psychiatry 2012; 25(2): 141–148.

Engelberg H. Low serum cholesterol and suicide. Lancet 1992; 339: 727-729.

Fraser R, Ingram MC, Anderson NH, et al. Cortisol effects on body mass, blood pressure, and cholesterol in the general population. Hypertension 1999; 33: 1364-1368.

Freitas GVS, Botega NJ. Gravidez na adolescência: prevalência de depressão, ansiedade e ideação suicida. Rev Assoc Med Bras 2002; 48(3): 245-249.

Friedewald WT, Levy RI, Fredrickson DS. Estimation of the concentration of low-density lipoprotein cholesterol in plasma, without use of the preparative ultracentrifuge. Clin Chem 1972; 18(6): 499–502.

Gaynes BN, Gavin N, Meltzer-Brody S, et al. Perinatal depression: prevalence, screening accuracy, and screening outcomes. Evid Rep Technol Assess (Summ) 2005; 119:1-8.

Grippo AJ, Johnson AK. Stress, depression, and cardiovascular dysregulation: A review of neurobiological mechanisms and the integration of research from preclinical disease models. Stress 2009; 12(1): 1–21.

Grussu P, Nasta MT, Quatraro RM. Serum cholesterol concentration and distress in the initial days after childbirth. Psychiatry Res, 2007; 151: 159–162.

Hasselmann MH, Reichenhein ME. Adaptação transcultural da versão em português da Conflict Tactics Scales Form (CTS-1), usada para aferir violência no casal: equivalências semânticas e de mensuração. Cad Saude Publica 2003; 19(4): 1083-1093.

Huang TL, Wu SC, Chiang YS, Chen JF. Correlation between serum lipid, lipoprotein concentrations and anxious state, depressive state or major depressive disorder. Psychiatry Res 2003; 118: 147–153.

Institute of Medicine (IOM). Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines. Washington, DC: National Academy Press, 2009.

Kiernan K, Pickett KE. Marital status disparities in maternal smoking during pregnancy, breastfeeding and maternal depression. Soc Sci Med 2006; 63(2):335-46.

Kinsella MT, Monk C. Impact of maternal stress, depression and anxiety on fetal neurobehavioral development. Clin Obstet Gynecol 2009; 52(3): 425–440.

Landázuri P, Restrepo B, Trejos J, et al. Quarterly lipid profiles in a population of pregnant Colombian women. Rev Colomb Obstet Ginecol [online] 2006; 57(4): 256 – 263.

Le Strat Y, Dubertret C, Le Foll B. Prevalence and correlates of major depressive episode in pregnant and postpartum women in the United States. J Affect Disord 2011; 135(1–3): 128–138.

Loprinzi PD, Fitzgerald EM, Cardinal BJ. Physical Activity and Depression Symptoms among Pregnant Women from the National Health and Nutrition Examination Survey 2005–2006. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs 2012; 41: 227-235.

Lovisi GM, Lopéz JRRA, Coutinho ESF, Patel V. Poverty, violence and depression during pregnancy: a survey of mothers attending a public hospital in Brazil. Psychol Med 2005; 35(10): 1485 – 1492.

Manfredini R, Caracciolo S, Salmi R, et al. The Association of Low Serum Cholesterol with Depression and Suicidal Behaviours: New Hypotheses for the Missing Link. J Int Med Res 2000; 28: 247-257.

Marcus, S. M. Depression during Pregnancy: Rates, Risks and Consequences. Can J Clin Pharmacol 2009; 16(1):15-22.

Menezes LO, Pinheiro RT, Quevedo LA, et al. O impacto do baixo peso ao nascer relacionado à depressão gestacional para o financiamento federal da saúde pública: uma análise do Município de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. Cad Saude Publica 2012; 28(10): 1939-1948.

Mercier RJ, Garrett J, Thorp J, Siega-Riz AM. Pregnancy intention and postpartum depression: secondary data analysis from a prospective cohort. BJOG 2013; 120: 1116–1122.

Milgrom J, Gemmill AW, Bilszta JL, et al. Antenatal risk factors for postnatal depression: a large prospective study. J Affect Disord 2008; 108: 147-157.

Nasta MT, Grussu P, Quatraro RM, et al. Cholesterol and mood states at 3 days after delivery. J Psychosom Res 2002; 52(2): 61–63.

Neboh EE, Emeh JK, Aniebue UU, et al. Relationship between lipid and lipoprotein metabolism in trimesters of pregnancy in Nigerian women: Is pregnancy a risk factor? J Nat Sci Biol Med 2012; 3(1): 32-37.

Papakostas GI, Petersen T, Mischoulon D, et al. Serum cholesterol and serotonergic function in major depressive disorder. Psychiatry Res 2003; 118: 137–145.

Pereira PK, Lovisi GM, Pilowsky DL, et al. Depression during pregnancy: prevalence and risk factors among women attending a public health clinic in Rio de Janeiro, Brazil. Cad Saude Publica 2009; 25(12): 2725–2736.

Pereira PK, Lovisi GM. Prevalence of gestational depression and associated factors. Rev Psiquiatr Clín 2008; 35(4): 144-153.

Pinheiro J, Bates D. Mixed Effects Models in S and S-Plus. New York: Springer; 2000.

Prairie BA, Wisniewski SR, Luther JF, et al. Postpartum lipid levels in women with major depression. J Womens Health (Larchmt) 2012; 21(5): 534 – 538.

Rahman A, Iqbal Z, Bunn J, et al. Impact of maternal depression on infant nutritional status and illness. Arch Gen Psychiatry 2004; 61: 946-952.

Rahman A, Iqbal Z, Harrington R. Life events, social support and depression in childbirth: perspectives from a rural community in the developing world. Psychol Med 2003; 33:1161–1167.

Rich-Edwards JW, Kleinman K, Abrams A, et al. Socio-demographic predictors of antenatal and postpartum depressive symptoms among women in a medical group practice. J Epidemiol Community Health 2006; 60(3): 221–227.

Rochat TJ, Tomlinson M, Bärnighausen T, et al. The prevalence and clinical presentation of antenatal depression in rural South Africa. J Affect Disord 2011; 135: 362-373.

Rodrígues-Dennen F, Martínez-Ocaña J, Kawa-Karasik S, et al. Comparison of hemodynamic, biochemical and hematological parameters of healthy pregnant women in the third trimester of pregnancy and the active labor phase. BMC Pregnancy Childbirth 2011; 11(33):1-5.

Sagud M, Mihaljevic-Peles A, Pivac N, et al. Lipid levels in female patients with affective disorders. Psychiatry Res 2009; 168: 218–221.

Sahebzamani FM, D'Aoust RF, Friedrich D, et al. Relationship among low cholesterol levels, depressive symptoms, aggression, hostility, and cynicism. J Clin Lipidol. 2013; 7(3): 208-216.

Santos IS, Matijasevich A, Tavares BF, et al. Validation of the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) in a sample of mothers from the 2004 Pelotas Birth Cohort Study. Cad Saude Publica 2007; 23(11): 2577-2588.

Scanlon SM, Willians DC, Schloss P. Membrane cholesterol modulates serotonin transporter activity. Biochemistry 2001; 40: 10507-10513.

Sheehan DV, Lecrubier Y, Sheehan KH, et al. The Mini-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.): the development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10. J Clin Psychiatry 1998; 59: 34-57.

STATACORP. Stata: Release 12. Statistical Software. College Station, TX: StataCorp LP, 2011.

Tedders SH, Fokong KD, McKenzie LE, et al. Low cholesterol is associated with depression among US household population. J Affect Disord 2011; 135(1): 115-121.

Tendais I, Figueiredo B, Mota J, Conde A. Physical activity, health-related quality of life and depression during pregnancy. Cad Saude Publica 2011; 27(2): 219–228.

Troisi A, Moles A, Panepuccia L, et al. Serum cholesterol levels and mood symptoms in the postpartum Period. Psychiatry Res 2002; 109: 213–219.

Van Dam RM, Schuit AJ, Schouten EG, et al. Serum cholesterol decline and depression in the postpartum period. J Psychosom Res 1999; 46(4): 385–390.

Veen G, Giltay EJ, DeRijk RH, et al. Salivary cortisol, serum lipids, and adiposity in patients with depressive and anxiety disorders. Metabolism 2009; 58: 821–827.

Vevera J, Fisar Z, Kvasnicka T, et al. Cholesterol-lowering therapy evokes time-limited changes in serotonergic transmission. Psychiatry Res 2005; 133: 197– 203.

Vreeburg SA, Hoogendijk WJG, van Pelt J, et al. Major Depressive Disorder and Hypothalamic-Pituitary-Adrenal Axis Activity. Arch Gen Psychiatry 2009; 66(6): 617-626.

WHO. World Health Organization. Mental health aspects of women's reproductive health; A global review of the literature. Geneva: WHO Press, 2009.

Table 1. Descriptive statistics of baseline[1] variables in pregnant women with and without depressive symptoms followed at a prenatal care in a public health center in Rio de Janeiro, Brazil, 2009-2012.

	EPDS[2]<11 (n=156)				EPDS ≥11 (n=82)				
Variables	**Mean**	**Min**	**Max**	**CI 95%**	**Mean**	**Min**	**Max**	**CI 95%**	**p-value[3]**
Socio-demographic									
Age (years)	26.7	20.0	40.0	25.8 - 27.5	26.9	20.0	39.0	25.6 - 28.1	0.389
Education (years)	9.0	0.0	16.0	8.5 - 9.4	8.5	2.0	15.0	7.9 - 9.1	0.089
Monthly per-capita family income (USD$)[4]	335.0	14.6	1315.4	304.7 - 365.3	270.4	54.4	925.4	234.2 - 306.6	**0.005**
Obstetric history									
Parity (number of parturitions)	1.0	0.0	6.0	0.7 - 1.0	1.2	0.0	5.0	0.9 - 1.4	**0.018**
Nutritional parameters									
Pre-pregnancy weight (kg)[5]	61.8	40.0	116.0	59.9 - 63.7	63.5	39.0	106.0	60.0 - 66.9	0.250
Stature (cm)	160.1	146.3	174.0	159.2 - 161.1	158.3	145.2	180.9	156.8 - 159.7	**0.013**
Pre-pregnancy BMI (kg/m^2)[6]	24.1	15.9	45.5	23.4 - 24.8	25.2	17.1	41.0	24.0 - 26.4	0.075
Lipid profile									
Triglycerides (mg/dl)	77.9	31.0	223.0	72.7 - 83.0	76.3	29.0	197.0	69.5 - 83.2	0.362
Total cholesterol (mg/dl)	160.4	93.0	269.0	155.9 - 164.8	157.6	96.0	214.0	151.6 - 163.7	0.232
LDL-c (mg/dl)	97.1	53.0	178.8	93.7 - 100.5	94.9	42.6	140.4	90.3 - 99.5	0.411
HDL-c (mg/dl)	47.7	30.0	74.0	46.5 - 49.0	47.5	29.0	70.0	45.7 - 49.3	0.221

[1]Baseline refers to the first study follow up wave = 5th-13th gestational week.
[2] EPDS refers to Edinburgh Postnatal Depression Scale. We employed the cutoff point ≥11 to detect moderate cases of depressive symptoms.
[3]p-values refer to the Student t test.
[4]Nine women did not report the family income – seven in EPDS group< 11 and two in the EPDS group ≥ 11.
[5]Pre-pregnancy weight was reported by the mother at baseline. Eleven women did not report the pre-pregnancy weight – seven in EPDS group< 11and four in the EPDS group ≥ 11.
[6]Pre-pregnancy BMI was calculated based on the reported pre-pregnancy weight by the mother, at baseline. It has 11 missing values due losses information on the reported pre-pregnancy weight – seven in EPDS group< 11and four in the EPDS group ≥ 11.
Abbreviations: USD $ = United States Dollars (1 dollar = 1.71 reais); BMI = Body Mass Index; HDL = High-density lipoprotein; LDL = Low-density lipoprotein; n = number of pregnant women; CI = confidence interval.

Table 2. Unadjusted and adjusted models of multiple longitudinal regression for depressive symptoms (EPDS)[1] in pregnant women followed at a public health center in the city of Rio de Janeiro, Brazil, 2009-2012.

	Depressive symptoms					
	Unadjusted values			**Adjusted values**		
Fixed-effect	**β[2]**	**95% CI**	***p*-value[3]**	**β[2]**	**95% CI**	***p*-value[3]**
Intercept				9.735	4.506 – 14.964	**<0.001**
HDL-c (mg/dl)	-0.079	-0.157–-0.002	**0.045**	-0.080	-0.157 – -0.002	**0.043**
Gestational age (weeks)	-0.196	-0.354–-0.038	**0.015**	-0.207	-0.371 – -0.043	**0.014**
Interaction HDL-c (mg/dl)#GA[4]	0.002	-0.001 – 0.005	0.117	0.003	-0.001 – 0.006	0.098
Age (years)	0.017	-0.078 – 0.112	0.722	0.003	-0.097 – 0.104	0.951
Education (years)	-0.086	-0.268 – 0.095	0.351	-0.029	-0.202 – 0.145	0.746
Marital status (Married or stable partnership/Single)	2.566	1.451 – 3.680	**<0.001**	1.348	0.163 – 2.534	**0.026**
Physical activity (Active or very active/ Low or very low active)	1.260	0.634 – 1.885	**<0.001**	1.288	0.630 – 1.946	**<0.001**
Work outside home (yes/no)	0.645	-0.210 – 1.500	0.139	-0.500	-1.355 – 0.355	0.252
Parity (Number of deliveries)	0.565	0.110 – 1.020	**0.015**	0.133	-0.376 – 0.642	0.609
Unplanned pregnancy (no/yes)	3.349	2.180 – 4.517	**<0.001**	1.922	0.714 – 3.131	**0.002**
Generalized anxiety disorder (no/yes)	3.398	1.678 – 5.118	**<0.001**	2.139	0.410 – 3.868	**0.015**
Current suicide risk ideation (no/yes)	3.317	2.017 – 4.616	**<0.001**	1.927	0.596 – 3.258	**0.005**
Global physical violence (no/yes)	1.782	0.709 – 2.854	**<0.001**	0.392	-0.651 – 1.434	0.462
LDL-c (mg/dl)	-0.003	-0.017 – 0.011	0.653	-0.002	-0.017 – 0.014	0.819
Pre-pregnancy BMI[5] (kg/m²)	0.088	-0.021 – 0.198	0.114	0.084	-0.020 – 0.188	0.112
Likelihood					-1507.916	
Akaike Information Criterion					3055.832	
Random-effect					**β[2](95% CI)**	
σ Gestational age					0.007 (0.002 – 0.028)	
σ Intercept					7.799 (3.653 – 16.653)	
σ Residual					8.306 (6.770 – 10.191)	

[1] EPDS: Edinburg Postnatal Depression Scale was the instrument used to evaluate the depressive symptoms.
[2] β: Unadjusted and adjusted longitudinal linear regression coefficient.
[3] *p-value* refers to restrict maximum likelihood estimator.
[4] Interaction HDL-c (mg/dl)#GA show the interaction between HDL-c and gestational age.
[5] Pre-pregnancy BMI (Body Mass Index) was calculated based on the reported pre-pregnancy weight by the mother at baseline.
Number of observations = 550; Number of groups = 206; Average of 2.7 observations per group.

Table 3. Means of depressive symptoms in gestational period according to categories of selected variables of pregnant women followed at a public health center in the city of Rio de Janeiro, Brazil, 2009-2012.

	Score of depressive symptoms[1] during follow up period (gestational weeks)					
		5th-13th		20th-26th		30th-36th
Variables[2]	n	Mean (95% CI)	n	Mean (95% CI)	n	Mean (95% CI)
EPDS score	238	8.89 (8.28 - 9.51)	190	7.32 (6.67 - 7.97)	192	7.08 (6.41 - 7.74)
Socio-demographic						
Age (years)						
20 – 29	168	8.86 (8.13 - 9.60)	133	7.34 (6.53 - 8.14)	133	6.96 (6.16 - 7.76)
30 – 40	70	8.99 (7.82 - 10.15)	57	7.28 (6.16 - 8.40)	59	7.34 (6.11 - 8.56)
Education (years)						
≥ 9	136	8.52 (7.76 - 9.29)	107	6.90 (6.12 - 7.69)	110	6.85 (5.98 - 7.72)
≤ 8	102	9.40 (8.38 - 10.42)	83	7.86 (6.75 - 8.96)	82	7.38 (6.34 - 8.41)
Marital status						
Married or stable partnership	186	8.23 (7.60 - 8.86)	159	7.00 (6.32 - 7.68)	169	6.88 (6.20 - 7.56)
Single	52	11.29 (9.70 - 12.89)	31	8.97 (7.03 - 10.91)	23	8.52 (6.14 - 10.90)
Lifestyle						
Physical activity						
Active orvery active	126	7.78 (7.04 - 8.52)	105	6.17 (5.32 - 7.02)	96	6.12 (5.32 - 6.93)
Lowor very lowactive	110	10.26 (9.29 - 11.24)	85	8.74 (7.79 - 9.69)	96	8.03 (7.00 - 9.06)
Work outside home						
Yes	169	8.66 (7.94 - 9.37)	119	6.69 (5.96 - 7.42)	110	6.88 (5.99 - 7.77)
No	69	9.49 (8.27 - 10.72)	71	8.38 (7.15 - 9.61)	82	7.34 (6.33 - 8.35)
Obstetric history						
Parity (number of deliveries)						
0 -1	184	8.79 (8.10 - 9.47)	142	6.96 (6.26 - 7.67)	143	6.87 (6.09 - 7.65)
≥ 2	54	9.28 (7.87 - 10.68)	48	8.38 (6.87 - 9.88)	49	7.69 (6.41 - 8.97)
Unplanned pregnancy						
No	183	7.87 (7.25 - 8.48)	143	7.03 (6.32 - 7.75)	144	6.46 (5.74 - 7.18)
Yes	54	12.46 (11.07 - 13.85)	47	8.19 (6.68 - 9.70)	46	9.02 (7.51 - 10.53)
Mental health						
Generalized anxiety disorder						
No	201	8.48 (7.83 - 9.13)	170	6.92 (6.26 - 7.59)	171	6.75 (6.05 - 7.46)
Yes	21	12.19 (10.24 - 14.14)	19	10.37 (8.16 - 12.57)	18	9.78 (7.74 - 11.81)

Current suicide risk ideation						
No	182	8.15 (7.50 - 8.80)	154	6.71 (6.05 - 7.37)	154	6.51 (5.80 - 7.22)
Yes	40	11.90 (10.35 - 13.44)	35	9.74 (7.94 - 11.54)	35	9.37 (7.68 - 11.06)
Violence between partners						
Global physical violence						
No	153	7.92 (7.21 - 8.63)	120	6.76 (5.97 - 7.54)	118	6.86 (6.05 - 7.68)
Yes	78	10.45 (9.34 - 11.52)	64	7.84 (6.72 - 8.97)	65	7.32 (6.07 - 8.58)
Biochemical parameters						
HDL-c (mg/dl), tertiles						
1st and 2nd	154	9.34 (8.57 - 10.11)	129	7.56 (6.76 - 8.35)	134	6.94 (6.21 - 7.67)
3rd tertile	84	8.10 (7.06 - 9.13)	61	6.82 (5.64 - 8.00)	58	7.39 (5.94 - 8.85)
LDL-cholesterol (mg/dl), tertiles						
1st and 2nd	159	9.14 (8.34 - 9.95)	127	7.46 (6.64 - 8.29)	127	7.17 (6.33 - 8.02)
3rd tertile	79	8.40 (7.46 - 9.35)	63	7.03 (5.93 - 8.13)	65	6.89 (5.79 - 7.99)
Nutritional status[3]						
Pre-pregnancy BMI (kg/m²)						
< 25	144	8.88 (8.07 - 9.68)	112	6.81 (5.99 - 7.64)	113	6.88 (6.00 - 7.75)
≥ 25	83	9.07 (8.02 - 10.13)	68	8.04 (6.94 - 9.15)	68	7.31 (6.19 - 8.43)

[1]Edinburg Postnatal Depression Scale (EPDS) was the instrument used to evaluate the depressive symptoms; [2]Categorical variables where the first category is the reference and the second is the exposure;

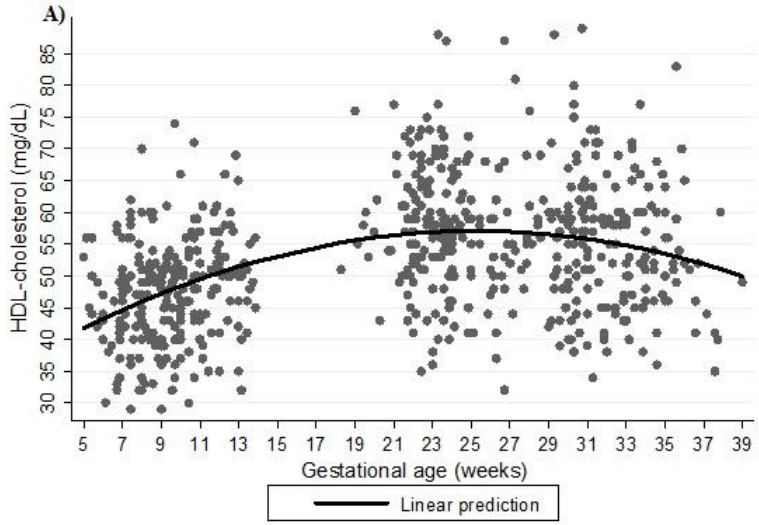
[3] BMI (Body Mass Index) was calculated based on the reported pre-pregnancy weight by the mother at baseline.

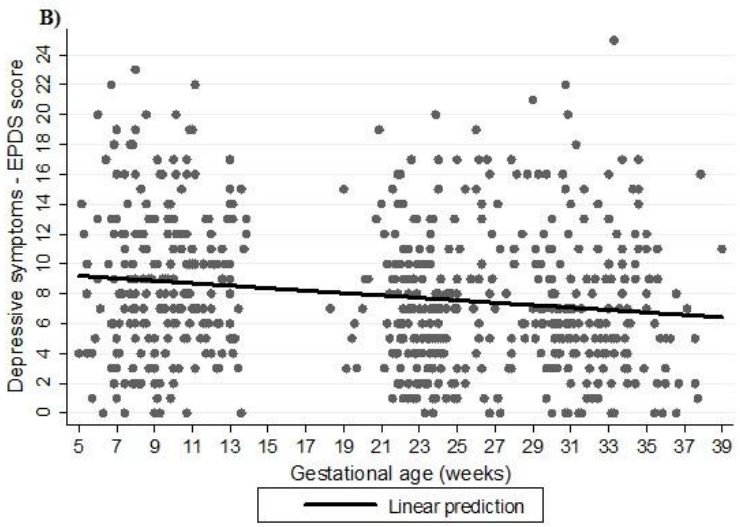
Note: The difference in the sample in the variables *Physical Activity*, *Unplanned pregnancy*, *Generalized Anxiety Disorder*, *Current suicide risk ideation*, *Global physical violence* and *Pre-pregnancy BMI*, is due to losses of information.

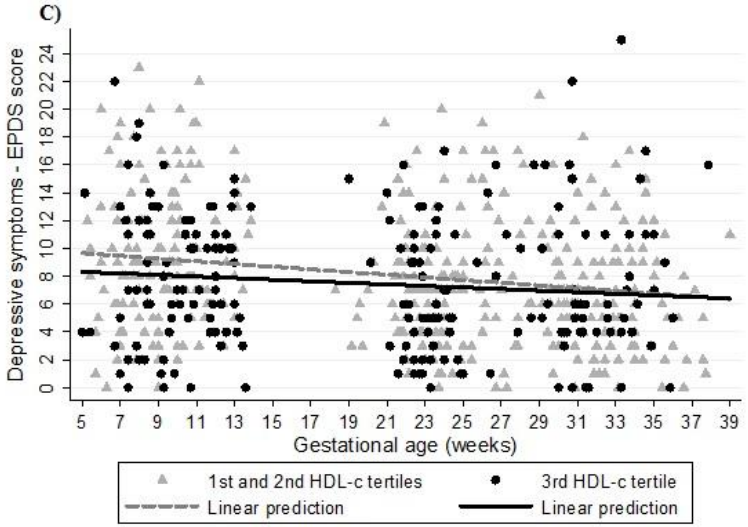
Table 4. Adjusted models (1 and 2) of multiple longitudinal regression for depressive symptoms (EPDS)[1] in pregnant women followed at a public health center in the city of Rio de Janeiro, Brazil, 2009-2012.

	Model 1			**Model 2**		
	Depressive symptoms (EPDS) Adjusted values[2]			**Depressive symptoms (EPDS) Adjusted values[2]**		
Fixed-effect	**β[3]**	**95% CI**	**p-value[4]**	**β[3]**	**95% CI**	**p-value[4]**
Intercept	8.846	2.985 - 14.708	**0.003**	10.482	5.006 - 15.958	**<0.001**
HDL-c (mg/dl)	-0.085	-0.168 – -0.002	**0.044**	-0.093	-0.173 - -0.013	**0.023**
Gestational age (weeks)	-0.231	-0.410 - -0.053	**0.011**	-0.255	-0.428 - -0.082	**0.004**
Interaction HDL-c (mg/dl)#GA[5]	0.003	-0.001– 0.007	0.058	0.003	0.000 - 0.007	**0.042**
Age (years)	0.022	-0.085 - 0.129	0.687	0.005	-0.095 - 0.106	0.917
Education (years)	-0.034	-0.214 - 0.146	0.709	-0.038	-0.210 - 0.134	0.666
Marital status (Married or stable partnership/Single)	1.472	0.250 - 2.694	**0.018**	1.380	0.191 - 2.568	**0.023**
Physical activity (Active or very active/ Low or very low active)	1.207	0.509 - 1.904	**0.001**	1.294	0.618 - 1.971	**<0.001**
Work outside home (yes/no)	-0.189	-1.113- 0.735	0.688	-0.703	-1.575 - 0.168	0.114
Parity (Number of deliveries)	-0.025	-0.536 - 0.485	0.922	0.164	-0.339 - 0.667	0.523
Unplanned pregnancy (no/yes)	1.797	0.553 - 3.040	**0.005**	1.785	0.581 - 2.989	**0.004**
Generalized anxiety disorder (no/yes)	2.313	0.492 - 4.136	**0.013**	2.498	0.781 - 4.215	**0.004**
Current suicide risk ideation (no/yes)	2.568	1.123 - 4.012	**<0.001**	1.766	0.445 - 3.087	**0.009**
Global physical violence (no/yes)	0.818	-0.253 - 1.889	0.134	0.549	-0.484 - 1.582	0.298
LDL-c (mg/dl)	-0.001	-0.016 - 0.016	0.974	0.001	-0.015 - 0.016	0.930
Pre-pregnancy BMI[6] (kg/m²)	0.072	-0.036 - 0.179	0.191	0.083	-0.021 - 0.187	0.116
Likelihood		-1214.442			-1415.9078	
Akaike Information Criterion		2468.884			2871.816	
Random-effect		**β[3](95% CI)**			**β[3](95% CI)**	
σ Gestational age		0.007 (0.002 - 0.030)			0.007 (0.001- 0.032)	
σ Intercept		6.488 (2.549 - 16.511)			8.433 (4.011 - 17.730)	
σ Residual		7.856 (6.271 - 9.842)			8.291 (6.672 - 10.303)	

[1] EPDS: Edinburg Postnatal Depression Scale was the instrument used to evaluate the depressive symptoms.
[2] Number of observations: model 1=449; model 2=517; Number of goups: model 1=171; model 2=205; Average of 2.6 observations per group in model 1 and 2.5 in model 2.
[3] β: Adjusted longitudinal linear regression coefficient;
[4] p-value refers to restrict maximum likelihood estimator.
[5] Interaction HDL-c (mg/dl)#GA show the interaction between HDL-c and gestational age.
[6] Pre-pregnancy BMI (Body Mass Index) was calculated based on the reported pre-pregnancy weight by the mother at baseline.







Notes: EPDS: Edinburgh Postnatal Depression Scale; HDL-c = High Density Lipoprotein - cholesterol. Mean gestational age (95% confidence interval) and number of observations (n) at pregnancy trimesters: 1st (n=238) = 9.6 (9.3 – 9.8); 2nd (n=190) = 23.5 (23.2 – 23.8); 3rd (n=192) = 32.0 (31.7 – 32.4).

A) Mean HDL-c (95% confidence interval) and number of observations at pregnancy trimesters: 1st (n=238) = 47.5 (46.5 – 48.5); 2nd (n=190) = 57.6 (56.2 – 59.0); 3rd (n=192) = 55.2 (53.8 – 56.6). Longitudinal linear regression coefficient according to gestational age (1.895 (1.641 to 2.149); $p<$ 0.001) and gestational age squared = -0.036 (-0.044 to -0.031); $p<$ 0.001)

B) Mean score of EPDS (95% confidence interval) and number of observations at pregnancy trimesters: 1st (n=238) = 8.9 (8.3 – 9.5); 2nd (n=190) = 7.3 (6.7 – 8.0); 3rd (n=192) = 7.1 (6.4 – 7.7). Longitudinal linear regression coefficient according to gestational age (95% confidence interval) = -0.082 (-0.108 to -0.055); $p<$ 0.001

C) Depressive symptoms (EPDS score) according to tertiles of sample distribuition of HDL-c concentrations at 1st trimester: 3rd tertile (n=84) = 51 to 74; 1st and 2nd (n=154) = 29 to 50; at 2nd trimester: 3rd tertile (n=61) = 62 to 88; 1st and 2nd tertiles (n=129) = 32 to 61; and at 3rd trimester: 3rd tertile (n=58) = 60 to 89; 1st and 2nd tertiles (n=134) = 34 to 59. Longitudinal linear regression coefficient of women classified in HDL-c 3rd tertile was -0.056 (-0.120 – 0.007), p=0.082, and for those classified in the 1st and 2nd tertiles was -0.097 (-0.131 – -0.063), p<0.001.

Figure 1. Changes in HDL-c (A) in score of depressive symptoms (B) and according to tertiles of HDL-c (C), of women followed at a public health center in Rio de Janeiro city, Brazil, 2009-2012.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mulheres com concentrações mais baixas de HDL-c durante a gestação apresentaram em média maiores escores de sintomas depressivos (EPDS) durante a gestação, mesmo após o ajuste para a idade gestacional e fatores de confusão. Por sua vez, a prática de atividade física durante a gestação, ter um relacionamento estável, desejar estar grávida, não ter ideação suicida nem transtorno de ansiedade foram associados a menores escores de sintomas depressivos durante a gestação.

Por ser este um estudo epidemiológico, não foi elaborada nenhuma proposta de via metabólica para a relação entre baixas concentrações de HDL-c e sintomas depressivos. Nesse mesmo sentido, não é possível propor nenhuma hipótese de associação entre os marcadores biológicos descritos na introdução (serotonina e cortisol) e as baixas concentrações de HDL-c visto que estes marcadores não foram dosados. Entretanto, este foi o primeiro estudo a acompanhar gestantes durante os três trimestres de gestação, realizando análises longitudinais para verificar associação desses fatores com esses sintomas.

Este trabalho contribui para um novo olhar à saúde mental da mulher durante a gestação, visto que encontrou associação entre determinados fatores de risco e sintomas depressivos. Além disso, este estudo contribui para corroborar com alguns estudos que tem verificado associação inversa entre HDL-c e depressão, sendo necessário, entretanto, que mais estudos epidemiológicos e experimentais sejam realizados em diferentes populações de gestantes com o objetivo de elucidar o mecanismo existente entre lipídeos, marcadores bioquímicos e depressão gestacional, permitindo assim que estes marcadores sejam utilizados como instrumentos de rastreamento da depressão em gestantes sob risco.

8. REFERÊNCIAS

ALAMI, K.M. et al. Prevalence and psychosocial correlates of depressed mood during pregnancy and after childbirth in a Moroccan sample. **Archives of Women's Mental Health**, v. 9, n. 6, p. 343–346, Nov. 2006.

ALMEIDA, M.S. et al. Mental disorders in a sample of pregnant women receiving primary health care in Southern Brazil. **Cadernos de Saúde Publica**, v. 28, n. 2, p. 385-393, Feb. 2012.

ALVAREZ, J.C. et al. Low serum cholesterol in violent but not in nonviolent suicide attempters. **Psychiatry Research**, v. 95, n. 2, p. 103–108, Aug. 2000.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). **Diagnostic and statistical manual of mental disorders**. 4th ed. Washington, DC. 1994.

ANISMAN, H.; MERALI, Z. Cytokines, stress and depressive illness: Brain-immune interactions. **Annals of Internal Medicine**, v. 35, n. 1, p. 2–11, 2003.

BAPTISTA, M.N. et al. Associação entre suporte social, depressão e ansiedade em gestantes. **Revista de Psicologia da Vetor Editora**, v. 7, n. 1, p. 39-48, 2006.

BARDEN N. Implication of the hypothalamic-pituitary-adrenal axis in the physiopathology of depression. **Journal of Psychiatry and Neuroscience**, v. 29, n. 3, p. 185–193, May. 2004.

BENUTE, G.R.G. et al. Depression during pregnancy in women with a medical disorder: risk factors and perinatal outcomes. **ClinicS**, v. 65, n. 11, p. 1127-1131, 2010.

BODNAR, L.M. et al. Prepregnancy body mass index, gestational weight gain and the likelihood of major depression during pregnancy. **Journal of Clinical Psychiatry,** v. 70, n. 9, p. 1290–1296, 2009.

BO, A., MATS, R. Lipid lowering with thyroid hormone and thyromimetics. **Current Opinion in Lipidology**, v. 21, n. 6, p. 499–506, 2010.

BRASIL, MS. **Política nacional de atenção integral à saúde da mulher: princípios e diretrizes.** Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

CAMACHO, R.S. et al. Transtornos psiquiátricos na gestação e no puerpério: classificação, diagnóstico e tratamento. **Revista de Psiquiatria Clínica,** São Paulo, v. 33, n. 2, p. 92-102, mar. 2007.

CATOV, J.M. et al. Early pregnancy lipid concentrations and spontaneous preterm birth. **American Journal of Obstetrics & Gynecology**, v. 197, p. 610.e1-610.e7, Dec. 2007.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Aprova o Código de Ética Médica. Resolução CFM nº1.931/2009. Publicada no D.O.U. de 24 de setembro de 2009, Seção I, p. 90.

COX, J.L. et al. Detection of postnatal depression: Development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. **British Journal of Psychiatry**, v. 150, p. 782-786, Jun. 1987.

CRUZ, E.B.S. et al. Rastreamento da depressão pós-parto em mulheres atendidas pelo Programa de Saúde da Família. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia,** Rio de Janeiro, v. 27, n. 4, p. 181-188, abr. 2005.

DHANWAL, D.K. et al. High prevalence of subclinical hypothyroidism during first trimester of pregnancy in North India. **Indian Journal of Endocrinology and Metabolism**, v.17, n. 2, p. 281-284, 2013.

DEMIR, B. et al. Serum levels of lipids, lipoproteins and paraoxonase activity in pre-eclampsia. **The Journal of International Medical Research**, v. 39, p. 1427 – 1431, 2011.

DIAS, F.M.V. et al. Pregnancy is associated with psychiatric symptoms in a low-income countryside community of Brazil. Journal of Neuropsychiatric Disease and Treatment, v. 7, p. 709-714, Nov. 2011.

ENGELBERG, H. Low serum cholesterol and suicide. **The Lancet**, v. 339, n. 8795, p. 727–729, Mar.1992.

FANG, C.Y. et al. Depressive symptoms and serum lipid levels in young adult women. **Journal of Behavioral Medicine**, Mar. 2012. [Epub ahead of print]

FAIRLIE, T.G. et al. High pregnancy-related anxiety and prenatal depressive symptoms as predictors of intention to breastfeed and breastfeeding initiation. **Journal of Women's Health**, v. 18, n. 7, p. 945-953, 2009.

FOWLES, E.R. et al. Stress, depression, social support, and eating habits reduce diet quality in the first trimester in low-income women: A pilot study. **Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics**, v. 112, p. 1619-1625, 2012.

FRASER, R. et al. Cortisol Effects on Body Mass, Blood Pressure, and Cholesterol in the General Population. **Hypertension**, v. 33, p. 1364-1368, 1999.

FRIEDEWALD, W.T. et al. Estimation of the concentration of low-density lipoprotein cholesterol in plasma, without use of the preparative ultracentrifuge. **Clinical Chemistry**, v. 18, n. 6, p. 499-502, Jun. 1972.

GAYNES, B.N. et al. Perinatal depression: prevalence, screening accuracy, and screening outcomes. **Evidence report/technology assessment (Summary),** United States, v. 119, p. 1-8, Feb. 2005.

GOMES, R. Challenges facing collective healthcare for women**. Ciência & Saúde Coletiva** [online], v. 16, n. 5, p. 2358-2358, 2011.

GRIPPO, A.J., JOHNSON, A.K. Stress, depression, and cardiovascular dysregulation: A review of neurobiological mechanisms and the integration of research from preclinical disease models. **Stress**, v. 12, n. 1, p. 1–21, 2009.

HARTLEY, M. et al. Depressed mood in pregnancy: Prevalence and correlates in two Cape Town peri-urban settlements. **Reproductive Health**, v. 8, n. 9, p. 1-7, 2011.

HASSELMANN, M.H.; REICHENHEIN, M.E. Adaptação transcultural da versão em português da Conflict Tactics Scales Form (CTS-1), usada para aferir violência no casal: equivalências semântica e de mensuração. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 19, n. 4, p. 1083-1093, jul./ago. 2003.

HUANG, T.L.; CHEN, J.F. Cholesterol and lipids in depression: stress, hypothalamo-pituitary-adrenocortical axis, and inflammation/immunity. **Advances in Clinical Chemistry**, v. 39, p. 81-105, 2005.

INSTITUTE OF MEDICINE (IOM). **Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines.** Washington, DC: National Academy Press, 2009.

KEIM, S.A. et al. A prospective study of maternal anxiety, perceived stress, and depressive symptoms in relation to infant cognitive development. **Early Human Development**, v. 87, n. 5, p. 373–380, May. 2011.

KIM, Y.K.; MYINT, A.M. Clinical application of low serum cholesterol as an indicator for suicide risk in major depression. **Journal of Affective Disorders,** v. 81, n. 2, p. 161–166, Aug. 2004.

LANDÁZURI, P. et al. Quarterly lipid profiles in a population of pregnant Colombian women. **Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología**, v. 57, n. 4, p. 256 – 263, 2006.

LE STRAT, Y. et al. Prevalence and correlates of major depressive episode in pregnant and postpartum women in the United States. **Journal of Affective Disorders,** v. 135, n. 1–3, p. 128–138, Dec. 2011.

LIEBERMAN, H.R. et al. Lipid and Other Plasma Markers Are Associated With Anxiety, Depression, and Fatigue. Health Psychology, v. 31, n. 2, p. 210–216, 2012.

LOVISI, G.M. et al. Poverty, violence and depression during pregnancy: a survey of mothers attending a public hospital in Brazil. **Psychological Medicine**, v. 35, n. 10, p. 1485 – 1492, Oct. 2005.

MARCUS, S. M. Depression during Pregnancy: Rates, Risks and Consequences. **Canadian Journal of Clinic Pharmacology**, v. 16, n. 1, p. e15-e22, Jan. 2009.

MARCUS, S. et al. Depressive symptoms during pregnancy: impact on neuroendocrine and neonatal outcomes. **Infant Behavior & Development,** v. 34, n. 1, p. 26–34, Feb. 2011.

MEDEIROS, P.F.; GUARESCHI, N.M.F. Políticas públicas de saúde da mulher: a integralidade em questão. **Estudos Feministas**, v. 17, n. 1, p. 31–48, Jan-Apr. 2009.

MELVILLE, J.L. et al. Depressive Disorders During Pregnancy: Prevalence and Risk Factors in a Large Urban Sample. **Obstetrics & Gynecology**, v. 116, n. 5, p. 1064–1070, 2010.

MILGROM, J. et al. Antenatal risk factors for postnatal depression: a large prospective study. **Journal of Affective Disorders**, v. 108, n. 1-2, p. 147-157, May. 2008.

MYINT, A.M.; KIM, Y.K. Cytokine-serotonin interaction through IDO: A neurodegeneration of depression. **Medical Hypotheses**, v. 61, n. 5-6, p. 519–525, Nov-Dec. 2003.

NASTA, M.T. et al. Cholesterol and mood states at 3 days after delivery. **Journal of Psychosomatic Research**, v. 52, n. 2, p. 61–63, Feb. 2002.

NASREEN, H.E. et al. Low birth weight in offspring of women with depressive and anxiety symptoms during pregnancy: results from a population based study in Bangladesh. **BMC Public Health,** v.10, n. 515, 2010.

NEBOH, E.E. et al. Relationship between lipid and lipoprotein metabolism in trimesters of pregnancy in Nigerian women: Is pregnancy a risk factor? **Journal of Natural Science, Biology and Medicine**, v.3 , n. 1, p. 32-37, Jan. 2012.

PAHWA, M.B. et al. Lipid profile in various phases of menstrual cycle and its relationship with percentage plasma volume changes. **Clinica Chimica Acta,** v. 273, p. 201–207, 1998.

PARIANTE, C.M.; MILLER, A.H. Glucocorticoid receptors in major depression: Relevance to pathophysiology and treatment. **Biological Psychiatry**, v. 49, n. 5, p. 391–404, Mar. 2001.

PEGORARO, R.F.; CALDANA, R.H.L. Mulheres, loucura e cuidado**:** a condição da mulher na provisão e demanda por cuidados em saúde mental**. Saúde e Sociedade. [online], v. 17, n. 2, p. 82-94, 2008.**

PEREIRA, P.K. et al. Depression during pregnancy: prevalence and risk factors among women attending a public health clinic in Rio de Janeiro, Brazil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, n. 12, p. 2725–2736, Dec. 2009.

PINHEIRO, J., BATES, D. **Mixed Effects Models in S and S-Plus.** New York: Springer; 2000.

RENNO, J.R. et al. Saúde mental da mulher no Brasil**:** desafios clínicos e perspectivas em pesquisa**. Revista Brasileira de Psiquiatria [online].** v. 27, n. 2, p. s73-s76, 2005.

RICH-EDWARDS, J.W. et al. Sociodemographic predictors of antenatal and postpartum depressive symptoms among women in a medical group practice. **Journal of Epidemiology and Community Health**, v. 60, n. 3, p. 221–227, Mar. 2006.

ROCHAT, T.J. et al. The prevalence and clinical presentation of antenatal depression in rural South Africa. **Journal of Affective Disorders**, v. 135, n. 1-3, p. 362-373, Dec. 2011.

RODRIGUES, O.M.; SCHIAVO, R.A. Stress in pregnancy and puerperium: a correlation with postpartum depression. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 33, n. 9, p. 252-257, set. 2011.

RODRÍGUES-DENNEN, F. et al. Comparison of hemodynamic, biochemical and hematological parameters of healthy pregnant women in the third trimester of pregnancy and the active labor phase. **BMC Pregnancy and Childbirth**, v. 11, n. 33, p. 1-5, May. 2011.

RODRIGUEZ, M.A. et al. Intimate Partner Violence and Maternal Depression During the Perinatal Period: A Longitudinal Investigation of Latinas. **Violence Against Women**, v. 16, n. 5, p. 543–559, 2010.

SANTOS, I.N. et al. Validation of the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) in a sample of mothers from the 2004 Pelotas Birth Cohort Study. **Cadernos de Saúde Pública,** v. 23, n. 11, p. 2577-2588, Nov. 2007.

SHEEHAN, D.V. et al. The Mini-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.): the development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10. **Journal of Clinician Psychiatry**, v. 59, p. 34-57, 1998.

SHIN, J.Y. et al. Are cholesterol and depression inversely related? A meta-analysis of the association between two cardiac risk factors. **Ann. Behav. Med**., v. 36, p. 33–43, 2008.

SHIVAKUMAR, G. et al. Antenatal depression: a rationale for studying exercise. **Depression and Anxiety**, v. 28, n. 3, p. 234–242, Mar. 2011.

SILVA et al., 2011

SINGER, J.D., WILLET, J.B. **Applied longitudinal data analysis: modeling changes and event occurrence.** New York: Oxford university press; 2003.

STATACORP. Stata: Release 12. Statistical Software. College Station, TX: StataCorp LP, 2011.

STEEGMANS, P.H. et al. Low serum cholesterol concentration and serotonin metabolism in men. **British Medical Journal**, v. 312, n. 7025, p. 221, Jan. 1996.

TEDDERS, S.H. et al. Low cholesterol is associated with depression among US household population. **Journal of Affective Disorders**, v. 135, n. 1 , p. 115-121, Dec. 2011.

TENDAIS, I. et al. Physical activity, health-related quality of life and depression during pregnancy. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 27, n. 2, p. 219–228, Feb. 2011.

TRAVISS, G.D. et al. Maternal health and its association with infant growth at 6 months in ethnic groups: results from the Born-in-Bradford Birth Cohort Study. **Public Library of Science (PLoS ONE)**, v. 7, n. 2, p. e30707, Feb. 2012.

TROISI, A. et al. Serum cholesterol levels and mood symptoms in the postpartum period. **Psychiatry Research,** v. 109, n. 3, p. 213–219, Apr. 2002.

VEEN, G. et al. Salivary cortisol, serum lipids, and adiposity in patients with depressive and anxiety disorders. **Metabolism,** v. 58, p. 821–827, 2009.

VEVERA, J. et al. Cholesterol-lowering therapy evokes time-limited changes in serotonergic transmission. **Psychiatry Res,** v. 133 p. 197– 203, 2005.

VREEBURG, S.A. et al. Major Depressive Disorder and Hypothalamic-Pituitary-Adrenal Axis Activity. **Arch Gen Psychiatry**, v. 66, n. 6, p.617-626, 2009.

VRIJKOTTE, T.G.M. et al. Maternal Lipid Profile During Early Pregnancy and Pregnancy Complications and Outcomes: The ABCD Study. **The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism**, v. 97, n. 11, p. 1-9, Nov. 2012.

WOJCICKI, J.M. et al. Chronic maternal depression is associated with reduced weight gain in Latino infants from birth to 2 years of age. **Public Library of Science – PLoS ONE,** v. 6, n. 2, e16737, Feb. 2011.

9. ANEXOS

ANEXO 1
Análise exploratória dos dados

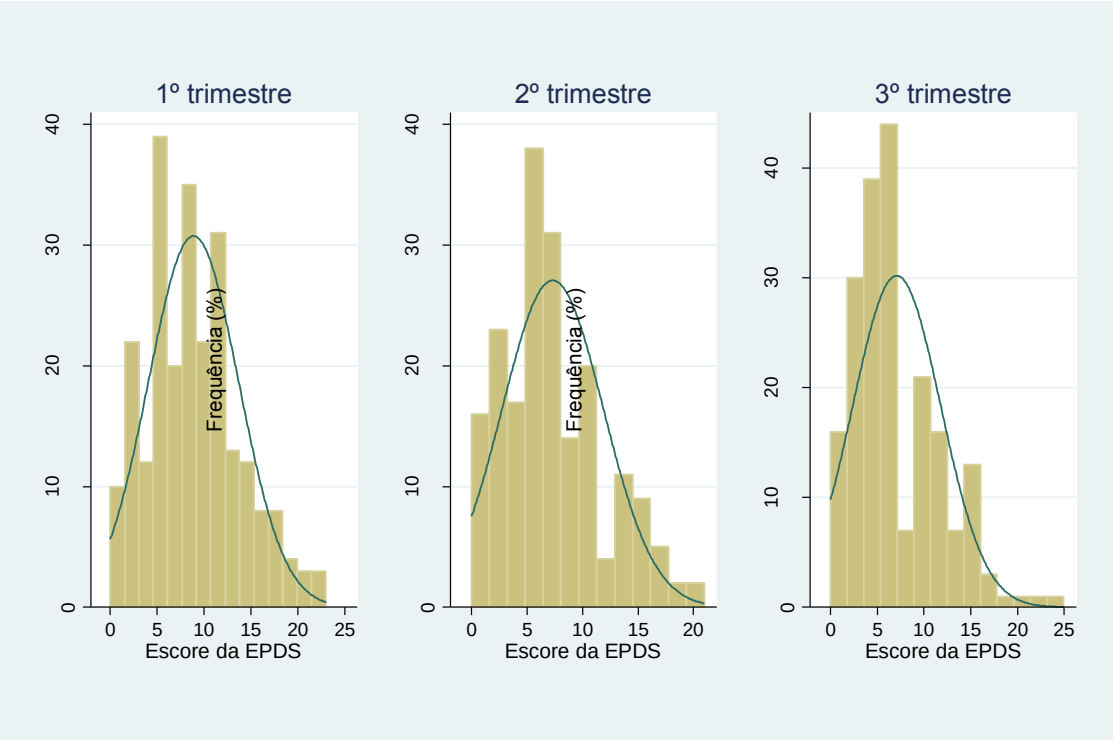


Figura 1. Histograma do escore da Escala de Depressão de Edimburgo (EPDS) nos trimestres gestacionais.

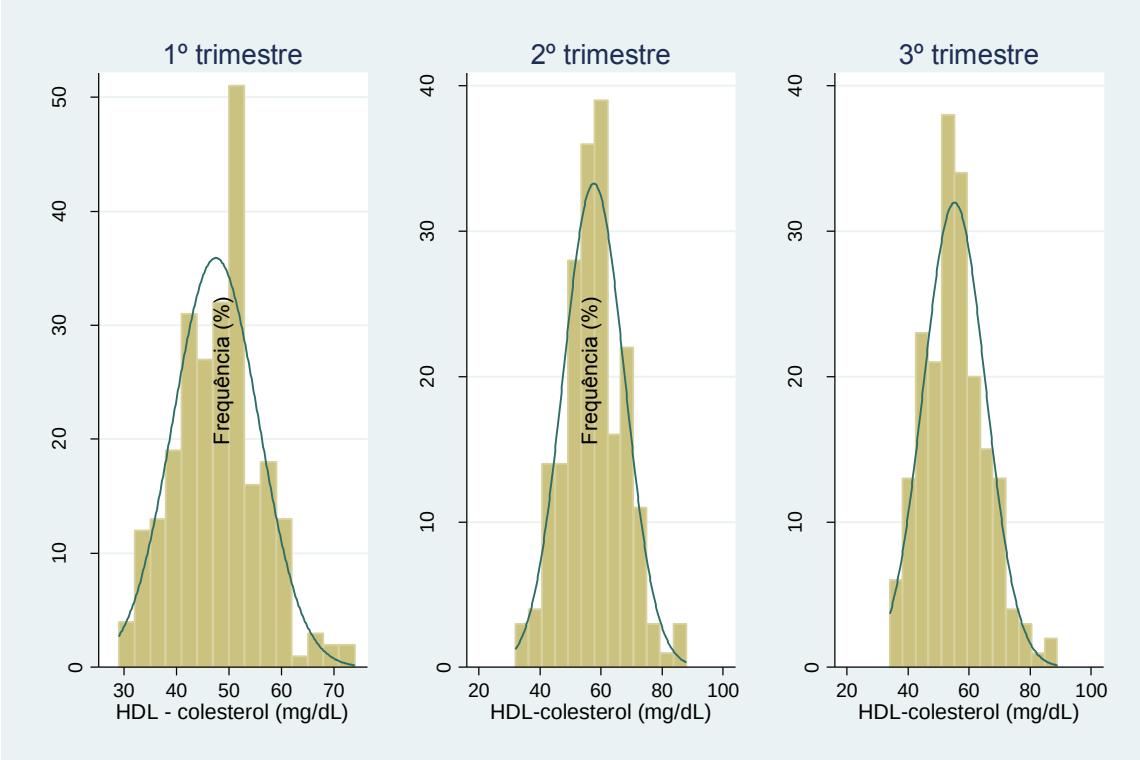


Figura 2. Histograma do HDL-colesterol nos trimestres gestacionais.

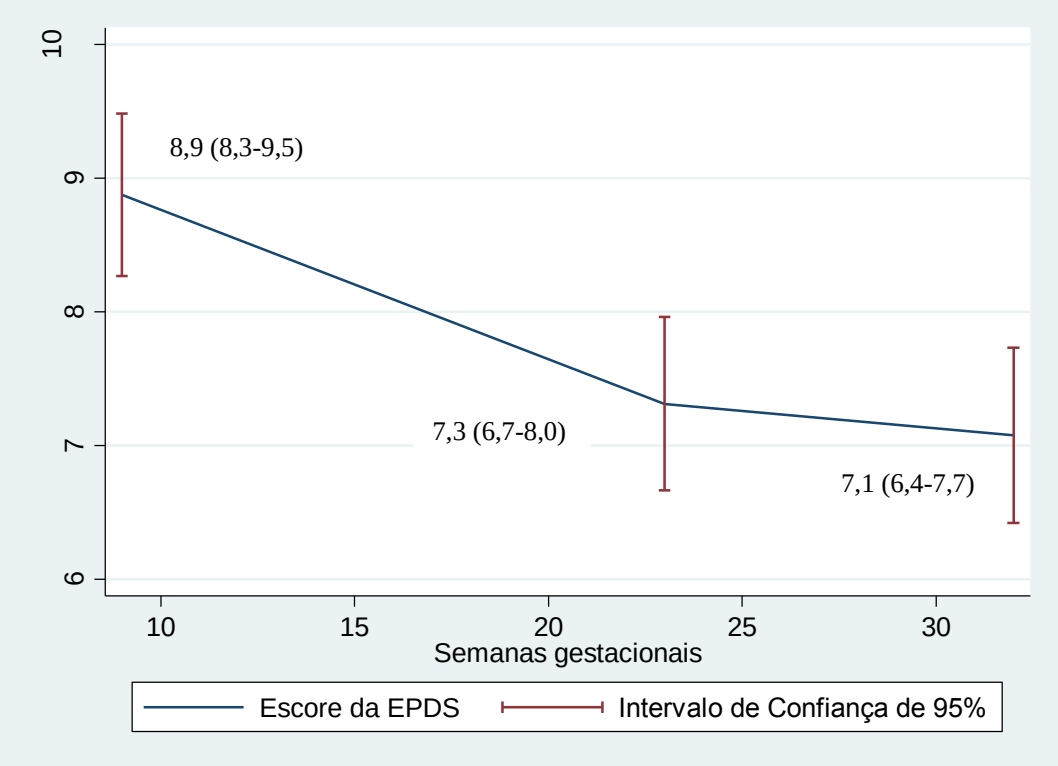


Figura 3. Evolução longitudinal média do Escore da Escala de Depressão de Edimburgo (EPDS) durante a gestação.

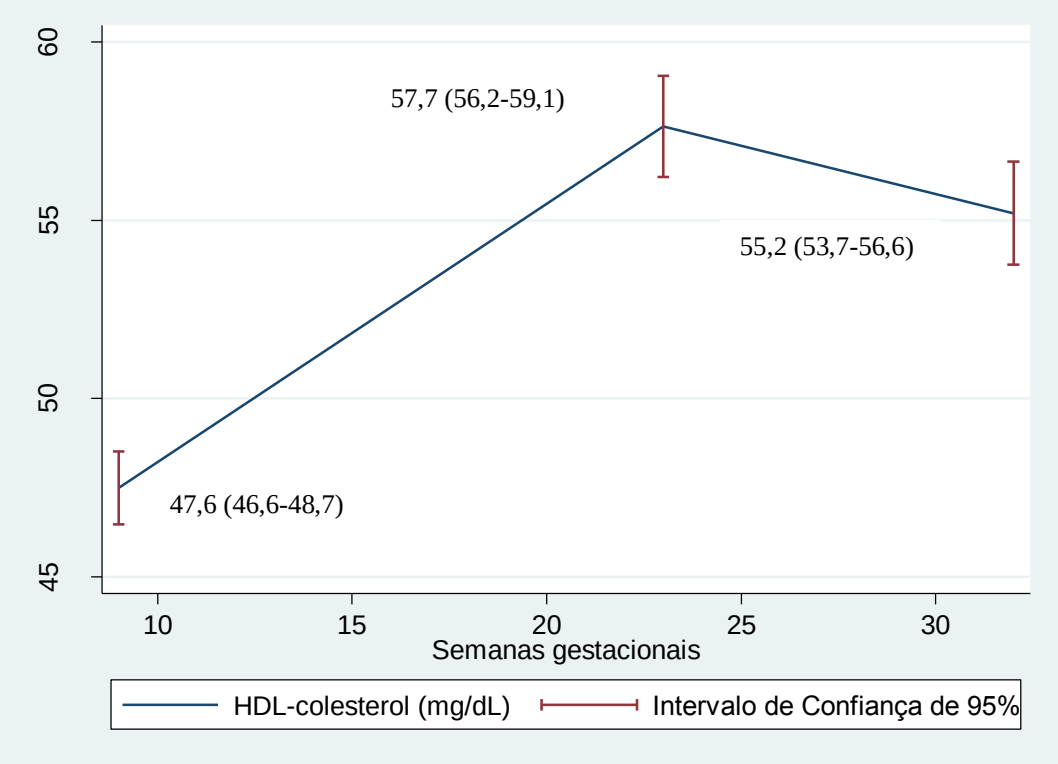


Figura 4. Evolução longitudinal média do HDL-colesterol (mg/dL) durante a gestação.

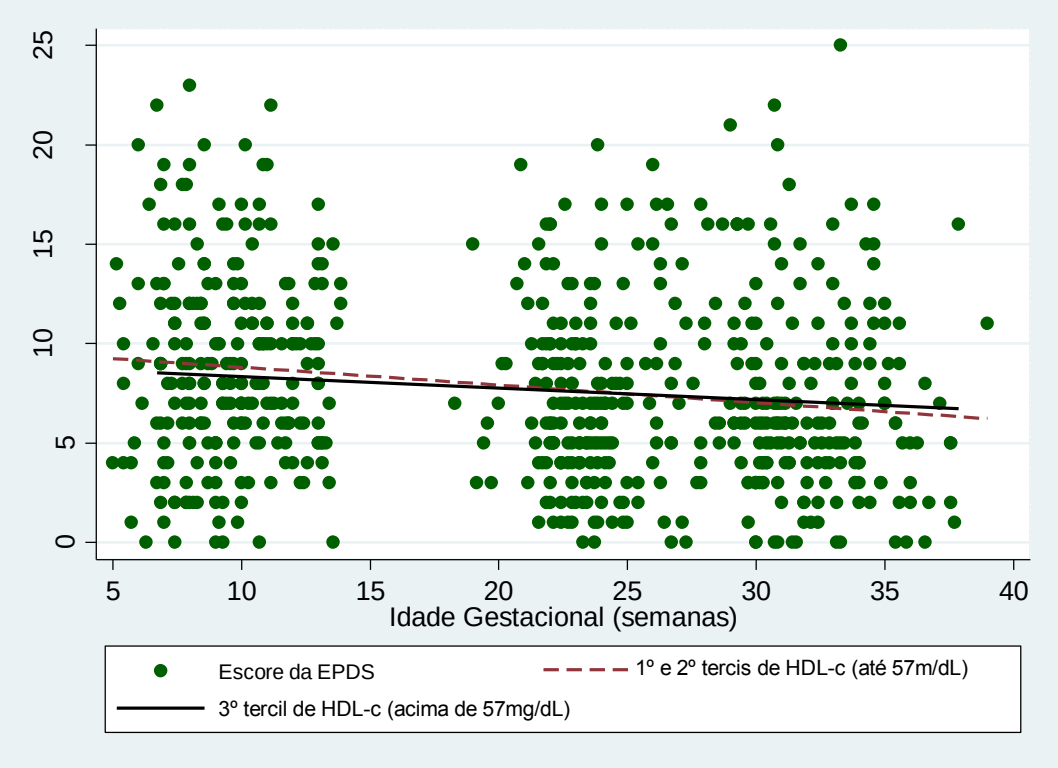


Figura 5. Variação longitudinal do escore da Escala de Depressão de Edimburgo (EPDS) segundo tercis de HDL-colesterol.

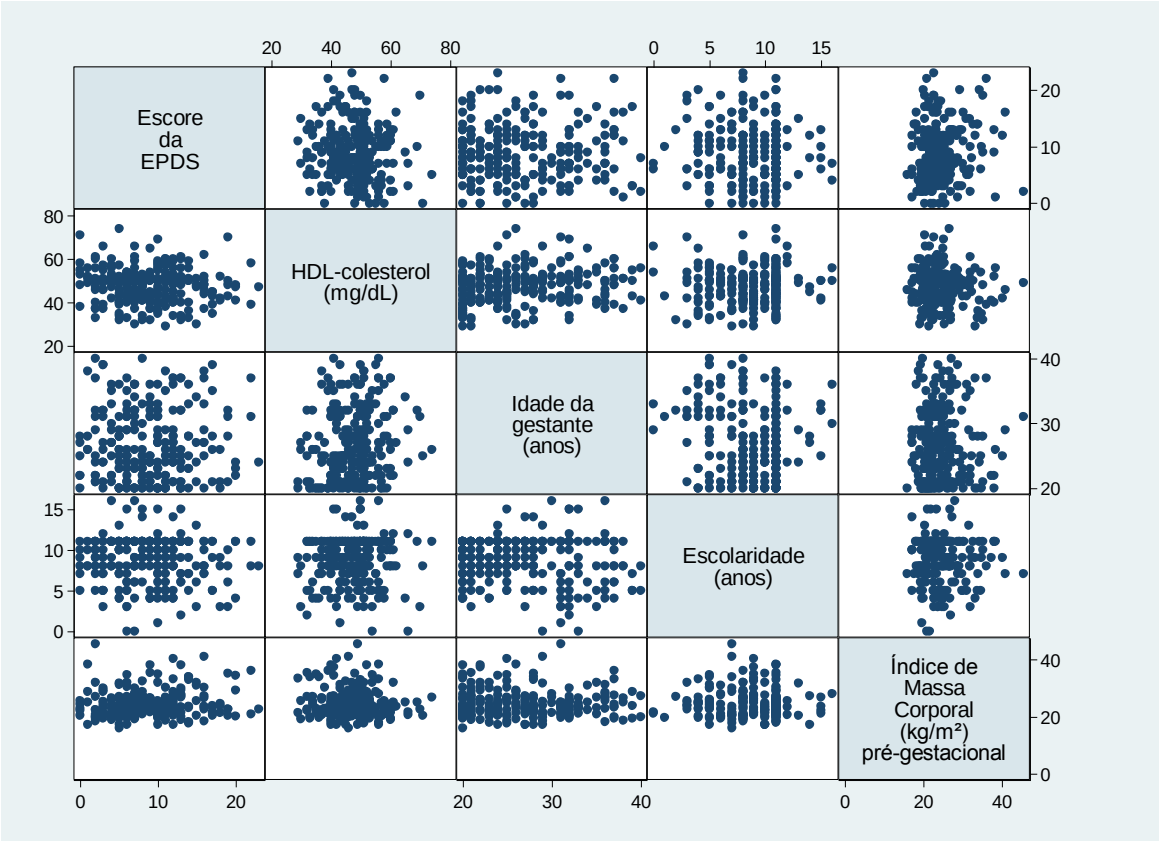


Figura 7. Gráfico de dispersão entre as variáveis independentes contínuas avaliadas e o Escore da Escala de Depressão de Edimburgo (EPDS) no baseline do estudo.

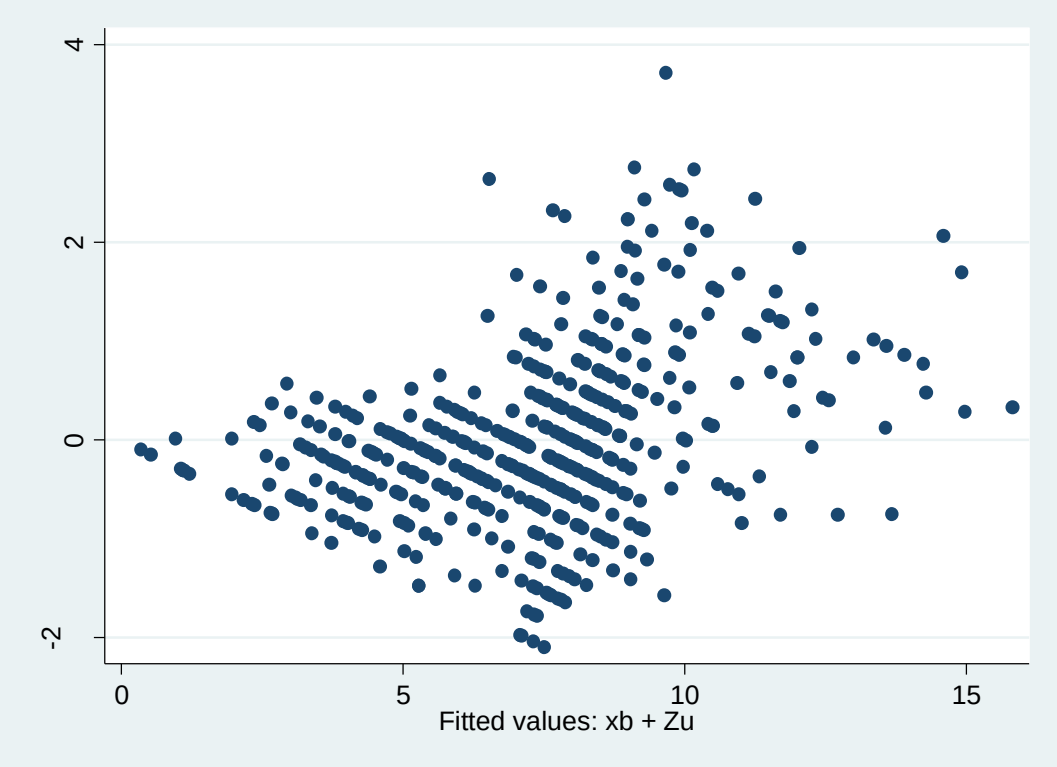


Figura 8. Análise gráfica de diagnóstico de resíduos para avaliar a qualidade do ajuste do modelo final para o escore da Escala de Depressão de Edimburgo (EPDS).

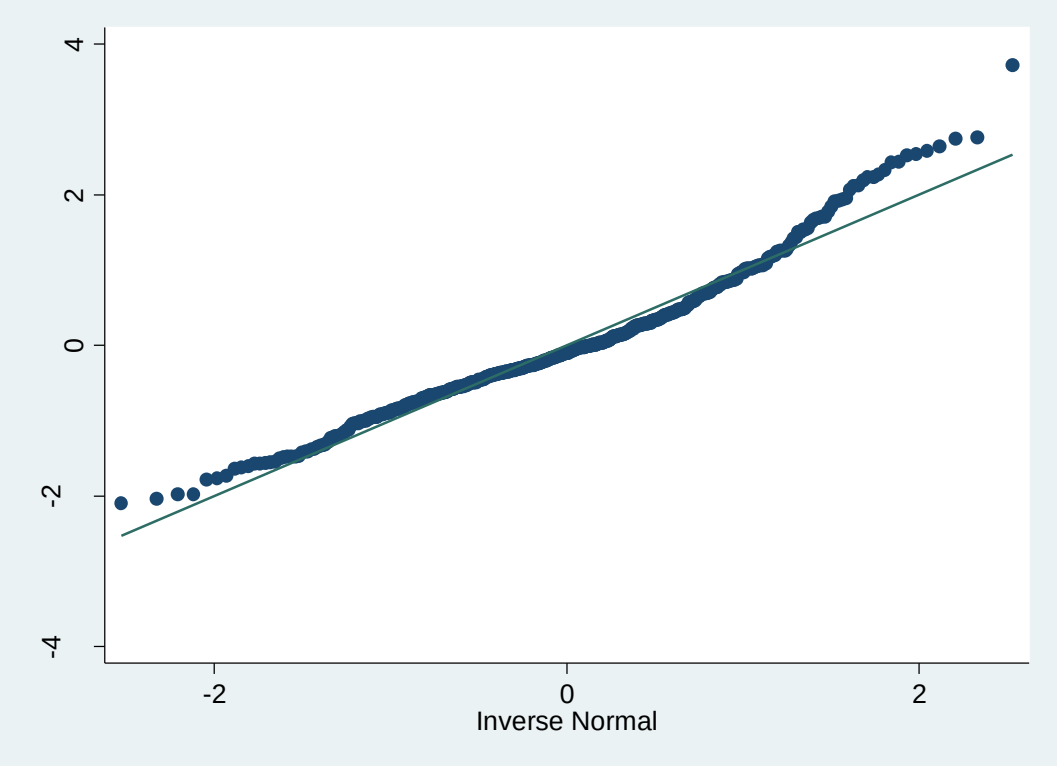


Figura 9. Análise gráfica de diagnóstico de resíduos para avaliar a qualidade do ajuste do modelo final para o escore da Escala de Depressão de Edimburgo (EPDS).

ANEXO 2
1º TRIMESTRE

Ensaio [ ] Coorte [ ] **Motivo/tipo de aborto:**_____

DATA DE COLETA	ENTREV	REV	DIG 1	DATA DE DIGITAÇÃO 1	DIG 2	DATA DE DIGITAÇÃO 2
__ __ / __ __ / __ __ __ __	__ __	__ __	__ __	__ __ / __ __ / __ __ __ __		__ __ / __ __ / __ __ __ __

☞ ***Realizar a PRIMEIRA medida de pressão arterial (folha antropometria)***

"Vamos começar nossa conversa sobre alguns dados gerais da sra.."

1	**Qual sua data de nascimento?**	___ ___ / ___ ___ / ___ ___ ___ ___	**2**	**Qual a sua idade?**	___ ___ anos

3	**A respeito de sua situação conjugal, a Sra:** (*LER as opções de resposta*)	01 [ ] **vive com companheiro** 02 [ ] **não vive com companheiro há mais de 1 ano** 03 [ ] **não vive com companheiro há menos de 1 ano** 04 [ ] **tem namorado há mais de 1 ano** 05 [ ] **não tem namorado** 06 [ ] **tem namorado a < 1 ano** 07 [ ] outro __ __[ ] codificação

4	**Você pratica alguma religião?**	1 [ ] sim 0 [ ] não →*siga à 7* __ [ ] cod	**5**	**Qual sua religião?**	01 [ ] católica romana 02 [ ] judaica ou israelita 03 [ ] umbanda/candomblé 04 [ ] protestante tradicional 05 [ ] religiões orientais/Budista 06 [ ] evangélica/crente 07 [ ] espírita/kardecista 08 [ ] outra: _____ __ __[ ] codificação

6	Cor (observação do entrevistador):	1 [ ] branca 2 [ ] parda/mulata/morena/cabocla 3 [ ] negra 4 [ ] amarela/oriental 5 [ ] indígena __ [ ] codificação
7	**Como você classifica a sua a sua cor?**	1 [ ] branca 2 [ ] parda/mulata/morena/cabocla 3 [ ] negra 4 [ ] amarela/oriental 5 [ ] indígena __ [ ] codificação

8	**Você freqüentou a escola?**	1 [ ] sim __ [ ] cod 0 [ ] não → *próxima sessão*	**9**	**Qual foi a última série (ano) que você concluiu com aprovação?**	__ __ série de estudo __ __ grau

10	*CODIFICAR DEPOIS:* Qual foi a última série (ano) que você concluiu com aprovação?	0 [ ] Nenhum ou até 3º série do ensino fundamental 1 [ ] 4º série ou ensino fundamental (1º grau) incompleto 2 [ ] Ens.fund. (1º grau) compl. ou ens. médio (2ºgrau) incompleto 3 [ ] Ensino médio (2º grau) completo ou superior incompleto 4 [ ] Superior completo __ [ ] codificação

HISTÓRIA OBSTÉTRICA

"Vamos agora conversar um pouco sobre alguns aspectos relacionados a outras gestações, partos e filhos."

1	**Com que idade você menstruou pela primeira vez?**	__ __ anos	**2**	**Com que idade você engravidou pela primeira vez?**	__ __ anos

3	**Quantas vezes você ficou grávida, incluindo esta gravidez e abortos?**	___ ___ *se 1 vez → siga à próxima seção*

4	**Quantos partos você já teve?**	__ __ *se 00→ siga à 8*	**5**	**Com que idade você teve seu primeiro parto?**	__ __ anos	**6**	**Quantos filhos nasceram vivos?**	__ __
7	**Quantos filhos nasceram mortos?**	__ __	**8**	**Já teve gravidez que resultou em aborto?**	1 [ ] sim 0 [ ] não → *siga à 11*		__ [ ] codificação	

9	**Desses abortos que a Sra. teve, quantos foram espontâneos e quantos foram provocados?**	____ ____ Espontâneo ____ ____ Provocado	**10**	**Quando foi seu último aborto?**	__ __ / __ __ / __ __ __ __

11	**Você já teve algum bebê prematuro, quer dizer, que tenha nascido antes dos nove meses de gravidez?**	1 [ ] sim __ [ ] cod 0 [ ] não → *siga à 13*	**12**	**Quantos?**	__ __
13	**Você já teve algum filho com peso ao nascer acima de 4 quilos?**	1 [ ] sim __ [ ] cod 0 [ ] não → *siga à 15*	**14**	**Quantos?**	__ __
15	**Você já teve algum filho com peso ao nascer menor que 2 quilos e 500 gramas?**	1 [ ] sim __ [ ] cod 0 [ ] não → *siga à 17*	**16**	**Quantos?**	__ __

17	**Quando foi seu último parto?**	__ __ / __ __ / __ __ __ __	**18**	**Qual foi o tipo de parto do último filho?**	1 [ ] vaginal normal 2 [ ] cesárea __ [ ] cod 3 [ ] fórceps 4 [ ] cócoras

19	**Você já perdeu filhos depois de nascidos?**	1 [ ] sim __ [ ] cod 0 [ ] não → *siga à próxima seção*	**20**	**Quantos? __ __** **Qual (is) era(m) a(s) idade(s)?** (*codificar abaixo conforme resposta*)

666 – Não quis responder (NQR) 777= Missing 888 = Não se aplica (NSA) 999= Não sabe

21	Antes de completar 1 semana de vida?	__ __	22	Entre 1 semana e 1 mês de vida?	__ __	23	Entre 1 mês e 1 ano de vida?	__ __	24	Com 1 ano ou mais?	__ __

IDENTIFICAÇÃO PATERNA					
"Agora, eu gostaria de saber algumas coisas sobre o pai da criança."					
1	**Qual a data de nascimento do pai da criança?**	___ ___ / ___ ___ / ___ ___ ___ ___			
2	**Ele freqüentou a escola?**	1 [ ] sim 0 [ ] não. *Pule para 5* — [ ] cod	**3**	**Qual foi a última série (ano) que ele concluiu com aprovação?**	__ __ anos de estudo __ __ grau
4	*CODIFICAR DEPOIS* Qual foi a última série (ano) que ele concluiu com aprovação?	0 [ ] Nenhum ou até 3º série do ensino fundamental 1 [ ] 4º série ou ensino fundamental (1º grau) incompleto 2 [ ] Ens.fund. (1º grau) compl. ou ens. médio (2ºgrau) incompleto 3 [ ] Ensino médio (2º grau) completo ou superior incompleto		4 [ ] Superior completo __ [ ] cod	
5	**Na sua opinião ele encontra-se**	1 [ ] **Abaixo do peso ideal** 2 [ ] **Com peso adequado** 3 [ ] **Acima do peso ideal** __ [ ] cod			
6	**Ele está trabalhando no momento?**	1 [ ] sim 0 [ ] não __ [ ] cod			

DESEJO DE ENGRAVIDAR					
"Nós gostaríamos de saber o que você e o pai da criança sentiram quando souberam da sua gravidez."					
1	**Você estava utilizando algum método para evitar esta gravidez?**	1 [ ] sim 0 [ ] não → *siga à 3* __ [ ] cod	**2**	**Qual o método você estava usando?**	1 [ ] tabela, coito interrompido 5 [ ] adesivo 2 [ ] camisinha __ [ ] cod 3 [ ] pílula 4 [ ] hormônio injetável
3	**Quando ficou grávida, você:**	1 [ ] **estava querendo engravidar** 2 [ ] **queria esperar mais um tempo** 3 [ ] **não queria engravidar** __ [ ] codificação			
4	**E o pai do bebê, quando soube que você estava grávida:**	1 [ ] **queria que você estivesse grávida** 2 [ ] **queria esperar mais um tempo** 3 [ ] **não queria que você estivesse grávida** __ [ ] codificação			

SONO					
"Vamos agora conversar um pouco sobre como é o seu sono."					
1	**ATUALMENTE, quantas horas de sono, em MÉDIA, você costuma dormir POR NOITE?**	___ ___horas			
2	**O seu tempo de sono mudou depois que engravidou?**	0 [ ] **não mudou.** *Pule para 4* 1 [ ] **sim, aumentou** 2 [ ] **sim, diminuiu** __ [ ] cod	**3**	*SE SIM*, **<*Mudou*> Quanto?**	___ ___ horas
4	**Em geral, você tem o sono tranqüilo?**	1 [ ] sim 0 [ ] não __ [ ] cod	**5**	**Modificou depois que engravidou?**	0 [ ] **não modificou** 1 [ ] **sim, está mais tranqüilo** 2 [ ] **sim, está mais agitado** __ [ ] codificação 3 [ ] **sim, estou com insônia**
6	**Você costuma dormir em outros horários, sem ser a noite?**	1 [ ] sim 0 [ ] não. *Próxima seção* __ [ ] cod	**7**	**Quantas horas?**	__ __ h __ __ min

FUMO								
"Agora, eu vou fazer algumas perguntas sobre o hábito de fumar".								
1	**Você fuma atualmente?**	1 [ ] sim → *pule para 3* 0 [ ] não __ [ ] cod	**2**	**Você já fumou?**	1 [ ] sim __ [ ] cod 0 [ ] não → *pule para a próxima seção*			
3	**Com que idade você começou a fumar?**	__ __ anos	**4**	**Quantos cigarros você fuma(va) por dia?**	___ ___	**5**	**Sempre fumou a mesma quantidade?**	1 [ ] sim 0 [ ] não __ [ ] cod
6	*SE SIM na 2,* **Há quanto tempo você parou de fumar?** *888 se fuma atualmente, 000 para menos de 1 mês.*	__ __ __ meses	**7**	*Calcular depois* Durante quanto tempo você foi fumante?	__ __ __ meses			

ÁLCOOL

"E agora, eu vou fazer algumas perguntas sobre consumo de bebidas alcoólicas".

1	**Você consome algum tipo de bebida alcoólica?**	1 [ ] sim → *siga à 5* 0 [ ] não __ [ ] cod	**2**	**Você já consumiu algum tipo de bebida alcoólica?**	1 [ ] sim __ [ ] cod 0 [ ] não → *próxima seção*
3	**Que idade você tinha quando parou de beber?** __ __ anos	Há quanto tempo parou de beber? __ __ __ meses	**4**	*Calcular depois* Durante quanto tempo você foi consumidora de álcool?	__ __ __ meses
5	**Com que idade começou a beber?**	___ ___ anos			

6 Qual (era) o tipo de bebida alcoólica?

Tipo de bebida		Quantidade	Qual a freqüência que você costuma beber?
Cerveja/ Chopp	1 [ ] sim 0 [ ] não __ [ ] cod	__ __ copos ou __ __ garrafa ou __ __ long neck __ __ latinhas	**1** [ ] mais de 2 vezes/dia **3** [ ] 4-6 vezes/semana **5** [ ] 1-3 vezes/mês **2** [ ] 1 vez/dia **4** [ ] 1-3 vezes/semana **6** [ ] nunca/quase nunca __ [ ] cod
Cachaça /Vodka	1 [ ] sim 0 [ ] não __ [ ] cod	__ __copos	**1** [ ] mais de 2 vezes/dia **3** [ ] 4-6 vezes/semana **5** [ ] 1-3 vezes/mês **2** [ ] 1 vez/dia **4** [ ] 1-3 vezes/semana **6** [ ] nunca/quase nunca __ [ ] cod
Vinho	1 [ ] sim 0 [ ] não __ [ ] cod	__ __taça	**1** [ ] mais de 2 vezes/dia **3** [ ] 4-6 vezes/semana **5** [ ] 1-3 vezes/mês **2** [ ] 1 vez/dia **4** [ ] 1-3 vezes/semana **6** [ ] nunca/quase nunca __ [ ] cod
Uísque	1 [ ] sim 0 [ ] não __ [ ] cod	__ __doses	**1** [ ] mais de 2 vezes/dia **3** [ ] 4-6 vezes/semana **5** [ ] 1-3 vezes/mês **2** [ ] 1 vez/dia **4** [ ] 1-3 vezes/semana **6** [ ] nunca/quase nunca __ [ ] cod
_____	1 [ ] sim 0 [ ] não __ [ ] cod	__ __ _____	**1** [ ] mais de 2 vezes/dia **3** [ ] 4-6 vezes/semana **5** [ ] 1-3 vezes/mês **2** [ ] 1 vez/dia **4** [ ] 1-3 vezes/semana **6** [ ] nunca/quase nunca __ [ ] cod

RENDA / CARACTERÍSTICAS DO DOMICÍLIO

"Agora farei algumas perguntas sobre os bens e a renda dos moradores da casa.
Mais uma vez lembro que os dados deste estudo servirão apenas para uma pesquisa, portanto a Sra. pode ficar tranqüila para informar o que for perguntado."

1	**A casa em que você mora é:**	1 [ ] **própria** 3 [ ] **posse** 5 [ ] **outra:** _____ 2 [ ] **alugada** 4 [ ] **emprestada** __ [ ] cod	**2**	**Quantas pessoas moram em sua casa incluindo você?**	___ ___
3	**Quantos cômodos há em sua casa, incluindo o banheiro?**	___ ___	**4**	**Quantos cômodos são usados para dormir?**	___ ___
5	**Quantas pessoas que moram na sua casa possuem alguma fonte de renda, incluindo você?**				___ ___ pessoas
6	**Você faz algum trabalho remunerado fora de casa ou em casa?**	1 [ ] sim 0 [ ] não. *Pule para 8* __ [ ] cod	**7**	**Qual?**	

8 Qual a remuneração em reais de cada uma dessas pessoas (listar parentesco com a gestante)?
(GANHOS REFERENTES ao MÊS PASSADO)

8.1 Entrevistada: (88888 se não trabalha) R$ __ __ __ __ __, 00
8.2 Contribuinte 1: (_____) R$ __ __ __ __ __, 00
8.3 Contribuinte 2: (_____) R$ __ __ __ __ __, 00
8.4 Contribuinte 3: (_____) R$ __ __ __ __ __ , 00
8.5 Contribuinte 4: (_____) R$ __ __ __ __ __, 00
8.6 EXTRA *(questão abaixo)*: R$ __ __ __ __ __, 00
8.7 Total *(Somar depois)*: **R$ __ __ __ __ __, 00**

A família tem outra fonte de renda, por exemplo, bolsa família, aluguel, pensão ou outra, que não foi citada acima?	0[ ]Não 1[ ] Sim __ [ ] cod → **Quanto?** R$__ __ __ __,00/ mês

9 Agora vou fazer algumas perguntas a respeito de aparelhos que a Sra. tem em casa.

A Sra. tem _____ em casa?			*Para uso do REVISOR: A escala está completa? 1[ ] Sim 0[ ] Não*
Televisão em cores	0 [ ] Não	Sim. **Quantas?**	1 [ ] uma 2 [ ] duas 3 [ ] três 4 [ ] quatro ou + __ [ ] cod
Rádio	0 [ ] Não	Sim. **Quantas?**	1 [ ] uma 2 [ ] duas 3 [ ] três 4 [ ] quatro ou + __ [ ] cod
Banheiro	0 [ ] Não	Sim. **Quantas?**	4 [ ] uma 5 [ ] duas 6 [ ] três 7 [ ] quatro ou + __ [ ] cod
Automóvel	0 [ ] Não	Sim. **Quantas?**	4 [ ] uma 7 [ ] duas 9 [ ] três 9 [ ] quatro ou + __ [ ] cod
Quem faz o serviço doméstico na sua casa? Empregada mensalista	0 [ ] Não	Sim. **Quantas?**	3 [ ] uma 4 [ ] duas 4 [ ] três 4 [ ] quatro ou + __ [ ] cod
Máquina de lavar, sem ser tanquinho	0 [ ] Não	Sim. **Quantas?**	2 [ ] uma 2 [ ] duas 2 [ ] três 2 [ ] quatro ou + __ [ ] cod
Videocassete e/ou DVD	0 [ ] Não	Sim. **Quantas?**	2 [ ] uma 2 [ ] duas 2 [ ] três 2 [ ] quatro ou + __ [ ] cod
Geladeira	0 [ ] Não	Sim. **Quantas?**	4 [ ] uma 4 [ ] duas 4 [ ] três 4 [ ] quatro ou + __ [ ] cod
Freezer ou geladeira duplex	0 [ ] Não	Sim. **Quantas?**	2 [ ] uma 2 [ ] duas 2 [ ] três 2 [ ] quatro ou + __ [ ] cod

666 – Não quis responder (NQR) 777= Missing 888 = Não se aplica (NSA) 999= Não sabe

10	**Quem é o chefe da família?** _____ (PARENTESCO com a gestante)
11	*SE O CHEFE DA FAMILIA FOR A GESTANTE OU MARIDO, NÃO PERGUNTE E CODIFIQUE DEPOIS.* **Qual o último ano de estudo do chefe da família?** 0 [ ] Nenhum ou até 3º série do ensino fundamental 1 [ ] 4º série ou ensino fundamental (1º grau) incompleto 2 [ ] Ens.fund. (1º grau) compl. ou ens. médio (2ºgrau) incompleto 4 [ ] Ensino médio (2º grau) completo ou superior incompleto 8 [ ] Superior completo __ [ ] cod

Questionário Edinburgh

Você terá um bebê e nós gostaríamos de saber como você esta se sentindo. Para isso, vou ler algumas frases e lhe dar algumas opções. Peço que você me responda a opção que mais se aproxima de como você se sentiu NOS ÚLTIMOS SETE DIAS, e não apenas como você se sente hoje.

Para uso do REVISOR: A escala está completa? 1[ ] Sim 0[ ] Não

1	**Eu tenho sido capaz de rir e achar graça das coisas.**	0 [ ] **Como eu sempre fiz.** 1 [ ] **Não tanto quanto antes.** 2 [ ] **Sem dúvida, menos que antes.** 3 [ ] **De jeito nenhum.** __ [ ] cod
2	**Eu tenho pensado no futuro com alegria.**	0 [ ] **Sim, como de costume.** 1 [ ] **Um pouco menos que de costume.** 2 [ ] **Muito menos que de costume**. 3 [ ] **Praticamente não.** __ [ ] cod
3	**Eu tenho me culpado sem razão quando as coisas dão errado.**	0 [ ] **Não, de jeito nenhum.** 1 [ ] **Raramente.** 2 [ ] **Sim, às vezes.** 3 [ ] **Sim, muito freqüentemente.** __ [ ] cod
4	**Eu tenho ficado ansiosa ou preocupada sem uma boa razão.**	3 [ ] **Sim, muito seguido.** 2 [ ] **Sim, às vezes.** 1 [ ] **De vez em quando.** 0 [ ] **Não, de jeito nenhum.** __ [ ] cod
5	**Eu tenho me sentido assustada ou em pânico sem um bom motivo.**	3 [ ] **Sim, muito seguido.** 2 [ ] **Sim, às vezes.** 1 [ ] **Raramente.** 0 [ ] **Não, de jeito nenhum.** __ [ ] cod
6	**Eu tenho me sentido sobrecarregada pelas tarefas e acontecimentos do meu dia-a-dia**	3 [ ] **Sim. Na maioria das vezes eu não consigo lidar bem com eles.** 2 [ ] **Sim. Algumas vezes não consigo lidar bem como antes.** 1 [ ] **Não. Na maioria das vezes consigo lidar bem com eles.** 0 [ ] **Não. Eu consigo lidar com eles tão bem quanto antes** __ [ ] cod
7	**Eu tenho me sentido tão infeliz que eu tenho tido dificuldade de dormir.**	3 [ ] **Sim, na maioria das vezes.** 2 [ ] **Sim, algumas vezes.** 1 [ ] **Raramente.** 0 [ ] **Não, nenhuma vez.** __ [ ] cod
8	**Eu tenho me sentido triste ou muito mal.**	3 [ ] **Sim, na maioria das vezes.** 2 [ ] **Sim, muitas vezes.** 1 [ ] **Raramente.** 0 [ ] **Não, de jeito nenhum.** __ [ ] cod
9	**Eu tenho me sentido tão triste que tenho chorado.**	3 [ ] **Sim, a maior parte do tempo.** 2 [ ] **Sim, muitas vezes.** 1 [ ] **Só de vez em quando.** 0 [ ] **Não, nunca.** __ [ ] cod
10	**Eu tenho pensado em fazer alguma coisa contra mim mesma.**	3 [ ] **Sim, muitas vezes.** 2 [ ] **Às vezes.** 1 [ ] **Raramente.** 0 [ ] **Nunca.** __ [ ] cod

ATIVIDADE FÍSICA

"Agora vamos aplicar um questionário para saber que tipo de atividades físicas a Sra. realiza no seu dia-a-dia. Por favor, responda às questões, mesmo que você não se considere uma pessoa ativa. As perguntas que faremos se referem ao tempo gasto com atividades físicas em uma semana normal."

Se mulher respondeu no questionário de RENDA que não trabalha, siga para PARTE 2

PARTE 1: ATIVIDADES FÍSICAS OCUPACIONAIS (RELACIONADAS AO TRABALHO)

"A primeira parte é sobre trabalho. Isso inclui trabalho remunerado ou não, trabalho voluntário, ou qualquer trabalho que você faça fora as tarefas domésticas como: cuidar da própria casa ou quintal e cuidados com a sua família."

1	**Quantos dias por semana você trabalha?**	___ ___ dias.	**2**	**Quantas horas você trabalha por dia?** __ __ h __ __	*Calcular depois*: Total: __ __ __ min

3	**Qual a atividade que você passa mais tempo fazendo no seu trabalho?**	_____
4	**Das suas " __ __" horas de trabalho, quanto tempo você gasta com esta atividade?**	___ ___ hs ___ ___ min.
5	**Esta atividade é predominantemente:** 1[ ]**em pé ou** 2[ ] **sentada**	__ [ ] codificação
6	**Quanto tempo em média você gasta por dia andando no seu trabalho?**	**1** [ ] < 30 min **4** [ ] 2-4h **2** [ ] 30-60 min **5** [ ] 4-6h **3** [ ] 1-2h **6** [ ] >6h __ [ ] cod
7	**Quanto tempo em média você gasta por dia sentada no seu trabalho?**	**1** [ ] < 30 min **4** [ ] 2-4h **2** [ ] 30-60 min **5** [ ] 4-6h **3** [ ] 1-2h **6** [ ] >6h __ [ ] cod

8	**Você se abaixa/agacha ou se curva muito no trabalho?**	**1** [ ] sim **0** [ ] não __ [ ] cod	**9**	**Você carrega muito peso no trabalho?**	**1** [ ] sim **0** [ ] não __ [ ] cod
10	**Você sobe muitos lances de escadas no trabalho?**	**1** [ ] sim **0** [ ] não __ [ ] cod	**11**	**Você se cansa muito (fisicamente) no trabalho?**	**1** [ ] sim **0** [ ] não __ [ ] cod

PARTE 2: ATIVIDADES FÍSICAS DE DESLOCAMENTO (LOCOMOÇÃO)

Agora vou perguntar sobre como a Sra. vai de um lugar a outro, incluindo lugares como trabalho, mercado, escola, farmácia, banco, etc.

12	**Você anda de bicicleta como meio de transporte?**	**1** [ ] sim **0**[ ] não → *Pular para 15* __ [ ] cod
13	**Quantos DIAS você anda de bicicleta, em uma semana normal, como meio de transporte?**	___ ___ dias.
14	**Quanto TEMPO em média você gasta por dia andando de bicicleta como meio de transporte?**	**1**[ ] < 15 min **3**[ ] 30-60 min **2**[ ] 15-30 min **4**[ ] > 1h __ [ ] cod
15	*Se gestante não trabalha fora de casa → Pular para 17* **Quantos DIAS você caminha para ir e voltar do trabalho em uma semana normal?**	___ ___ dias.
16	**Quanto TEMPO você gasta por dia caminhando para IR E VOLTAR do trabalho?**	**1**[ ] < 15 min **3**[ ] 30-60 min **2**[ ] 15-30 min **4**[ ] > 1h __ [ ] cod
17	**Você freqüenta ou leva seu(s) filho(s) à escola?**	**1** [ ] sim **0** [ ] não → *Pular para 20* __ [ ] cod
18	**Quantos DIAS você caminha para ir e voltar da escola em uma semana normal?**	___ ___ dias.
19	**Quanto TEMPO você gasta por dia caminhando para IR E VOLTAR da escola?**	**1**[ ] < 15 min **3**[ ] 30-60 min **2**[ ] 15-30 min **4**[ ] > 1h __ [ ] cod
20	**Quantos DIAS você caminha para ir e voltar de outros lugares como: mercado, farmácia, banco em uma semana normal?**	___ ___ dias.
21	**Quanto TEMPO você gasta por dia caminhando para ir e voltar desse(s) lugar(es) (não incluir o tempo andando em casa e/ou no trabalho)?**	**1**[ ] < 15 min **3**[ ] 30-60 min **2**[ ] 15-30 min **4**[ ] > 1h __ [ ] cod

22	**Você sobe muitas escadas ou ladeiras, para ir de um lugar a outro caminhando?**	**1**[ ] sim **0**[ ] não __ [ ] cod	**23**	**Você se cansa muito (fisicamente) para ir de um lugar a outro caminhando?**	**1**[ ] sim **0**[ ] não __ [ ] cod

666 – Não quis responder (NQR) 777= Missing 888 = Não se aplica (NSA) 999= Não sabe

PARTE 3: ATIVIDADES FÍSICAS DOMÉSTICAS E CUIDADOS COM A FAMÍLIA

"Falaremos agora sobre as atividades físicas que a Sra. faz <u>dentro de casa e no quintal ou jardim</u>; ou seja, tarefas domésticas como: cozinhar, lavar passar, jardinagem, faxina em geral e cuidados com a família."

	Em uma semana normal, quantos dias você:		Quanto tempo em média você gasta <u>por dia</u> com essa tarefa?
24	1) Varre a casa?	__ __	**1**[ ]<15 min **2**[ ]15-30min **3**[ ]>30-60m **4**[ ]>1h __[ ] cod
	2) Faz limpeza leve (tirar pó, arrumar mesa e cama)?	__ __	**1**[ ]<15 min **2**[ ]15-30min **3**[ ]>30-60m **4**[ ]>1h __[ ] cod
	3) Faxina moderada (limpar janela, lavar banheiro)?	__ __	**1**[ ]<15 min **2**[ ]15-30min **3**[ ]>30-60m **4**[ ]>1h __[ ] cod
	4) Lava roupa a mão?	__ __	**1**[ ]<15 min **2**[ ]15-30min **3**[ ]>30-60m **4**[ ]>1h __[ ] cod
	5) Estende roupa no varal?	__ __	**1**[ ]<15 min **2**[ ]15-30min **3**[ ]>30-60m **4**[ ]>1h __[ ] cod
	6) Passa roupa?	__ __	**1**[ ]<15 min **2**[ ]15-30min **3**[ ]>30-60m **4**[ ]>1h __[ ] cod
	7) Cozinha?	__ __	**1**[ ]<15 min **2**[ ]15-30min **3**[ ]>30-60m **4**[ ]>1h __[ ] cod
	8) Lava louça?	__ __	**1**[ ]<15 min **2**[ ]15-30min **3**[ ]>30-60m **4**[ ]>1h __[ ] cod
	<u>Além dessas, alguma que não tenhamos perguntado?</u>		
	9)_____	__ __	**1**[ ]<15 min **2**[ ]15-30min **3**[ ]>30-60m **4**[ ]>1h __[ ] cod
	10)_____	__ __	**1**[ ]<15 min **2**[ ]15-30min **3**[ ]>30-60m **4**[ ]>1h __[ ] cod
	11)_____	__ __	**1**[ ]<15 min **2**[ ]15-30min **3**[ ]>30-60m **4**[ ]>1h __[ ] cod
	12)_____	__ __	**1**[ ]<15 min **2**[ ]15-30min **3**[ ]>30-60m **4**[ ]>1h __[ ] cod
	13)_____	__ __	**1**[ ]<15 min **2**[ ]15-30min **3**[ ]>30-60m **4**[ ]>1h __[ ] cod

25	**Quanto tempo em média você passa <u>por dia</u> sentada ou deitada dentro de casa (assistindo televisão, lendo, descansando)?**	**1** [ ] < 30 min **4** [ ] 2-4h **2** [ ] 30-60 min **5** [ ] 4-6h __ [ ] cod **3** [ ] 1-2h **6** [ ] >6h
26	**Você se abaixa/agacha ou se curva muito em casa?**	**1**[ ] sim **0**[ ] não __ [ ] cod
27	**Você carrega muito peso em casa?**	**1**[ ] sim **0**[ ] não __ [ ] cod
28	**Você sobe muitos lances de escadas em casa?**	**1**[ ] sim **0**[ ] não __ [ ] cod
29	**Você se cansa muito (fisicamente) em casa?**	**1**[ ] sim **0**[ ] não __ [ ] cod

PARTE 4: ATIVIDADES FÍSICAS DE LAZER (ATIVIDADES RECREACIONAIS, ESPORTES)

"Agora faremos perguntas sobre todas as atividades físicas que a Sra. fez <u>exclusivamente com o objetivo de se divertir, exercitar-se, praticar algum esporte ou apenas por lazer</u>."

30	**<u>Antes de saber da gravidez</u>, você <u>estava praticando</u> alguma atividade física de lazer?**	**1** [ ] sim **0** [ ] não → *Siga a 35* __ [ ] cod

	Qual a atividade?		Quantos dias por semana?		Quanto tempo por dia?
31	1) _____	**32**	___ ___ dias por semana.	**33**	___ ___ horas ___ ___ minutos.
	2) _____		___ ___ dias por semana.		___ ___ horas ___ ___ minutos.
	3) _____		___ ___ dias por semana.		___ ___ horas ___ ___ minutos.

34	**<u>Há quanto tempo</u> você praticava esta(s) atividade(s), antes de engravidar?**	1) _____; 2) _____; 3) _____.
35	**E agora, <u>você está/continua praticando</u> alguma atividade física de lazer?**	**1** [ ] Sim **0** [ ] Não → *Siga à Parte 5* __ [ ] cod

	Qual a atividade?		Quantos dias por semana?		Quanto tempo por dia?
36	1) _____	**37**	___ ___ dias por semana.	**38**	___ ___ horas ___ ___ minutos.
	2) _____		___ ___ dias por semana.		___ ___ horas ___ ___ minutos.
	3) _____		___ ___ dias por semana.		___ ___ horas ___ ___ minutos.

PARTE 5: PERCEPÇÃO SOBRE ATIVIDADES FÍSICA E ORIENTAÇÃO NO PRÉ-NATAL

39	**De maneira geral, em relação ao período antes de saber que estava grávida, você considera que:**	1 [ ] **diminuiu suas atividades no dia-a-dia.** 2 [ ] **não mudou suas atividades.** __ [ ] cod 3 [ ] **aumentou ou passou a fazer mais atividades do que fazia antes.**
40	**Na sua opinião, atualmente você se considera:**	1 [ ] **Muito pouco ativa** 3 [ ] **Moderadamente ativa** 2 [ ] **Pouco ativa** 4 [ ] **Muito ativa** __ [ ] cod

41	**<u>No seu atendimento pré-natal</u>, você recebeu alguma orientação sobre a prática de atividades físicas durante a gestação?**	1 [ ] sim 0 [ ] não __ [ ] cod	**42**	*Se sim*, **quem a orientou?**	_____
43	**Que orientação você recebeu?**				

666 – Não quis responder (NQR) 777= Missing 888 = Não se aplica (NSA) 999= Não sabe

MOS – Apoio Social	
"Às vezes no dia a dia a gente sente vontade de dividir nossas alegrias e nossas angústias com outras pessoas, assim como em algumas ocasiões nós precisamos de ajuda nas tarefas domésticas ou com relação aos cuidados de nossos filhos. Daqui pra frente nós vamos falar um pouco sobre isso."	
1. Com quantos parentes você se sente à vontade e pode falar sobre quase tudo? *(Se for o caso, inclua esposo, companheiro ou filhos)* __ __ parentes; *00 se nenhum*	
2. Com quantos amigos você se sente à vontade e pode falar sobre quase tudo? (*Não inclua esposo, companheiro ou filhos)* __ __ amigos; *00 se nenhum*	
→ OPÇÕES PARA 3, 3a e 3b: **(1)** uma vez por semana ou mais **(3)** algumas vezes por ano **(__)** Codificação **(2)** duas a três vezes por mês **(4)** 1 vez ao ano *(somente)*	
3. Nos últimos doze meses, você participou de atividades esportivas em grupo (futebol, vôlei, basquete, outros) ou atividades artísticas em grupo (grupo musical, coral, artes plásticas, outras)? 0 [ ] Não 1 [ ] Sim __ [ ] cod. *Se SIM*, **Com que freqüência? ___**	
3a. Nos últimos doze meses, você participou de reuniões de associações de moradores ou funcionários, sindicatos ou partidos? 0 [ ] Não 1 [ ] Sim __ [ ] cod. *Se SIM*, **Com que freqüência? ___**	
3b. Nos últimos doze meses, você participou de trabalho voluntário ou remunerado, em organizações não governamentais (ONG), de caridade, ou outras? 0 [ ] Não 1 [ ] Sim __ [ ] cod. *Se SIM*, **Com que freqüência? ___**	
Dar o cartão com as opções de respostas: 1 – nunca 2 – raramente 3 - às vezes 4 - quase sempre 5 – sempre __ - codificação	
Se você precisar, com que freqüência conta com alguém ...	*Para uso do REVISOR: A escala está completa? 1[ ] Sim 0[ ]Não*
1. Que a ajude, se ficar na cama?	
2. Para lhe ouvir, quando você precisa falar?	
3. Para lhe dar bons conselhos em uma situação de crise?	
4. Para levá-la ao médico?	
Se você precisar, com que freqüência conta com alguém ...	
5. Que demonstre amor e afeto por você?	
6. Para se divertir junto?	
7. Para lhe dar informação que a ajude a compreender a uma determinada situação?	
8. Em quem confiar ou para falar de você ou sobre os seus problemas?	
9. Que lhe dê um abraço?	
10. Com quem relaxar?	
11. Para preparar suas refeições, se você não puder prepará-las?	
12. De quem você realmente quer conselhos?	
Se você precisar, com que freqüência conta com alguém ...	
13. Com quem distrair a cabeça?	
14. Para ajudá-la nas tarefas de casa, se ficar doente ?	
15. Para compartilhar suas preocupações e medos mais íntimos?	
16. Para dar sugestões sobre como lidar com um problema pessoal?	
17. Com quem fazer coisas agradáveis?	
18. Que compreenda seus problemas?	
19. Que você ame e que faça você se sentir querida?	

666 – Não quis responder (NQR) 777= Missing 888 = Não se aplica (NSA) 999= Não sabe

CTS-1 - *Conflict Tactics Scales Form R*

"Agora gostaria de falar sobre sua família, saber um pouco sobre como sua família resolve brigas, discussões e problemas."

"Não importa como as pessoas se relacionam, tem horas que elas discordam, ficam irritadas uma com as outras, ou apenas brigam por estarem de mau humor, apenas cansadas ou por qualquer outra razão. Elas também usam várias maneiras de resolverem suas diferenças."

"Vou perguntar como Sra. e seu companheiro reagem quando brigas e discussões acontecem, lendo para a Sra. algumas coisas que as pessoas fazem quando brigam ou discutem." *(PERGUNTAR SEQUECIALMENTE)*

A. Nos últimos 12 meses, nos momentos de discussão e brigas entre o seu companheiro e a senhora, como <u>seu companheiro reagiu</u>?
B. Nos últimos 12 meses, nos momentos de discussão e brigas entre o seu companheiro e a senhora, como <u>a senhora reagiu</u>?

<u>Para uso do REVISOR</u>: A escala está completa? 1[ ] Sim 0[ ] Não

Categorias de resposta:
1- Algumas vezes reagiu assim **2- Muitas vezes reagiu desse modo**
3- Já reagiu assim, mas não nos últimos 12 meses **4- Nunca reagiu dessa forma** **__ - Codificação**

TIPO DE REAÇÃO		**A**. Reação do Companheiro		**B.** Reação da Gestante
a) Discutiu o problema calmamente				
b)Procurou conseguir informações para conhecer melhor o seu modo de pensar (dele),				
c) Trouxe, ou tentou trazer alguém para ajudar a acalmar as coisas				
d) Xingou ou insultou				
e) Ficou emburrado(a). Não falou mais do assunto				
f) Retirou-se do quarto, da casa ou da área				
g) Chorou				
h) Fez ou disse coisas só para irritar				
i) Ameaçou bater ou jogar coisas em você (nele)				
j) Destruiu, bateu, jogou ou chutou objetos				
k) Jogou coisas sobre você (ele)				
l) Empurrou ou agarrou você (ele)				
m) Deu tapa ou bofetada em você (nele)				
		Quantas vezes?		**Quantas vezes?**
n) Chutou, mordeu ou deu murro em você (nele)		__ __		__ __
o) Bateu ou tentou bater em você (nele) com objetos		__ __		__ __
p) Espancou você (ele)		__ __		__ __
q) Estrangulou ou sufocou você (ele)		__ __		__ __
r) Ameaçou você (ele) com faca ou arma		__ __		__ __
s) Usou faca ou arma contra você (ele)		__ __		__ __

Data:___/___/____

ANTROPOMETRIA					
"Agora vamos realizar algumas medidas, saber sobre sua gestação atual e conversar um pouco sobre seu peso também."					
☞ *Realizar a PRIMEIRA medida de pressão arterial*					
1	**Qual a data da sua última menstruação?**	__ __ / __ __ / __ __ __ __	**2**	*Semana gestacional DUM:*	___ ___ semanas **DUM**
A Sra. fez Ultrassonografia? **0**[ ] Não → *Pular para 4.* **1**[ ] Sim → C*onsulte ou pergunte a semana gestacional da data em que realizou o exame:* *__ __ semanas e _ dias no dia __ __ /__ __/ __ __ __ __*			**3**	*Semana gestacional pela USG (ajustada para data desta entrevista)*	___ ___ semanas **USG**
☞ *Medidas antropométricas:*					
4	Estatura:	**4.1** ___ ___ ___ **,** ___ cm **4.2** ___ ___ ___ **,** ___ cm	**5**	Estatura MÉDIA:	___ ___ ___ **,** ___ cm
6	Peso pré-gestacional RELATADO:	___ ___ ___, ___ kg	**7**	Peso pré-gestacional AFERIDO:	___ ___ ___, ___ kg
8	IMC pré-gestacional (peso AFERIDO):	___ ___ , ___ kg/m²	**9**	Categoria IMC pré-gestacional:	1 [ ] baixo peso (< 18,5) 2 [ ] normal (18,5 a 24,9) 3 [ ] sobrepeso (≥25 e <29,9) 4 [ ] obesidade (≥ 30) __ [ ] codificação
☞ *Passar medidas para o CARTÃO DA GESTANTE* ☺					
10	Data aferição *(pressão arterial)*:	__ __ / __ __ / __ __ __ __	**11**	Pressão arterial 1 (PA1):	Sistólica: __ __ __ mmHg Diástólica: __ __ __ mmHg Batimentos cardíacos: __ __ __ min
☞ *Realizar a SEGUNDA medida de pressão arterial*					
12	Pressão arterial 2 (PA2):	Sistólica: __ __ __ mmHg Diástólica: __ __ __ mmHg Batimentos cardíacos: __ __ __ min			

2ª Medida da pressão arterial – Dia do questionário geral					
14	Data aferição *(pressão arterial)*:	__ __ / __ __ / __ __ __ __	**15**	Pressão arterial 1 (PA1):	Sistólica: __ __ __ mmHg Diástólica: __ __ __ mmHg Batimentos cardíacos: __ __ __ min
☞ *Realizar a SEGUNDA medida de pressão arterial*					
16	Pressão arterial 2 (PA2):	Sistólica: __ __ __ mmHg Diástólica: __ __ __ mmHg Batimentos cardíacos: __ __ __ min			

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

666 – Não quis responder (NQR) 777= Missing 888 = Não se aplica (NSA) 999= Não sabe

(Entrevistador: *DESTACAR ESTA FOLHA)*

NOME COMPLETO: _____
DATA COLETA: ____/____/ _____

1º TRIMESTRE - RESULTADO DOS EXAMES BIOQUÍMICOS			
Data hemograma: __ __ /__ __ /__ __ __ __ **SEMANA GESTACIONAL do hemograma :** __ __ semanas			
	Parâmetro	Valor	Valor referência
1	Neutrófilos	__, __ __ / __ __, __%N	
2	Linfócitos	__, __ __ / __ __, __%L	21 - 35%
3	Monócitos	__, __ __ __ / __ __, __ __%M	4 - 8%
4	Eosinófilos	__, __ __ __ / __, __ __ __ __%E	2 – 4 %
5	Basófilos	__, __ __ __ / __, __ __ __ __%B	0 – 1%
6	RBC	__ , __ __ m/μL	
7	Hemoglobina	__ __ , __ g/dL	12 – 15,5%
8	Hematócrito	__ __ , __ %	37 – 47 g%
9	MCV	__ __ , __ fL	82-92 m^3
10	MCH	__ __ , __ pg	
11	MCHC	__ __ , __ g/dL	
12	RDW	__ __ , __ %	
Data bioquímica: __ __ /__ __ /__ __ __ __ *(não inserir valores com vírgula)* **SEMANA GESTACIONAL da coleta bioquímica/pesquisa :** __ __ semanas			
13	Glicemia jejum	__ __ __ mg/dL	70 - 110
14	Colesterol total:	__ __ __ mg/dL	140 – 200
15	Triglicérides:	__ __ __ mg/dL	65 – 150
16	HDL	__ __ __ mg/dL	40 - 60
17	LDL *(calcular)* **= CT - (TG/5 + HDL)**	__ __ __ mg/dL	
Data microbiologia: __ __ /__ __ /__ __ __ __ **SEMANA GESTACIONAL da urocultura :** __ __ semanas			
18	Parasitológico de fezes:	**0** [ ] negativo **1** [ ] positivo: _____ _ [ ] cod	
19	Urocultura:	**0** [ ] negativo **1** [ ] positivo **2** [ ] flora bact. Discreta _ [ ] cod	
*densidade: __ __ __ __ ; pH: __, ___; proteína (cruzes):*_____ Aspecto:_____ Cor:_____ piócitos: __ a __ p/c hemácias: __ a __ p/c			
20	HIV	**0** [ ] negativo **1** [ ] positivo _ [ ] cod	
21	VDRL	**0** [ ] negativo **1** [ ] positivo _ [ ] cod	
22	Toxoplasmose	**0** [ ] negativo **1** [ ] positivo _ [ ] cod	

Dosagens posteriores do soro:

	Parâmetro:	Valor		Parâmetro:	Valor
23	Ptn C reativa	mg/mL	**24**	Interleucina-6:	pg/mL
25	Interleucina 1β	pg/mL	**26**	Insulina	μU/mL
27	Adponectina:	ng/mL	**28**		
29			**30**		

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

666 – Não quis responder (NQR) 777= Missing 888 = Não se aplica (NSA) 999= Não sabe

ANEXO 3

ESTADO NUTRICIONAL E SAÚDE MENTAL NA GESTAÇÃO E NO PÓS-PARTO

Ficha Clínica

Status da gestante: 1[ ]ativa 2[ ]perda 3[ ]exclusão 4[ ]aborto

Motivo/tipo de aborto:_____

Entrevistada: **[__ __ __]** Nome: _____
Data da entrevista: __ __ / __ __ / __ __ __ __
Código entrevistador: [__ __] Código digitador 1[__ __] Data da digitação 1 __ __ /__ __/__ __ __ __
Código digitador 2[__ __] Data da digitação 2 __ __ /__ __/__ __ __ __

1. Medicamentos em uso: _____

[medicação antidepressiva em uso atual: 0 [ ] Não 1 [ ] Sim]

Primeira Gestação: **0** [ ] Não **1** [ ] Sim → *pular para 6*

→ *Para as mulheres que já tiveram partos:*

2. Em gestação(s) anterior(es), a Sra. apresentou **mudança de humor** durante a **gestação?**
0[ ] Não; **1[ ]** Sim; **8 [ ]** não se aplica
Qual?_____

3. Apresentou **mudança de humor** no período **após a gestação**?
0[ ] Não; **1[ ]** Sim; **8 [ ]** não se aplica
Qual? _____

4. Durante ou após a(s) gestação(ões) anterior(es), a Sra. foi informada por algum profissional de saúde que estava com depressão?
0[ ] Não; **1[ ]** Sim; **8 [ ]** não se aplica

5. A Sra. realizou algum tratamento para a depressão?
0[ ] Não; **1[ ]** Sim; **8 [ ]** não se aplica

6. Em algum momento da sua vida, por **no mínimo de duas semanas, você já se sentiu triste ou deprimida ou sem interesse pela maioria das coisas a maior parte do tempo ou a maior parte do dia**, quase todos os dias?
0 [ ] Não; **1 [ ]** Sim

Caso sim,

6a. Neste período, você se sentia: triste, ou infeliz **0 [ ]** Não **1 [ ]** Sim **8 [ ]** NSA
cansada ou com pouca energia **0 [ ]** Não **1 [ ]** Sim **8 [ ]** NSA
falta de interesse ou prazer nas coisas **0 [ ]** Não **1 [ ]** Sim **8 [ ]** NSA

7. A Sra. já fez uso de medicação anti-depressiva em algum momento da sua vida?
0[ ] Não **1[ ]** Sim

8. Na sua família, há alguém com depressão ou que já teve depressão no passado *(somente primeiro grau)*: 0 [ ] Não; **1[ ]** Sim; **9 [ ]** NSI

Caso sim,

8a. O familiar realizou **algum tipo de tratamento**, **foi internado** ou **está atualmente em tratamento**?
0 [ ] Não; **1 [ ]** Sim **9 [ ]** não sabe informar **8 [ ]** NSA

9. Na sua família, há história de suicídio? 0 [ ] Não; **1[ ]** Sim: **9 [ ]** não sabe informar

9a. *Caso sim*, Qual o grau de parentesco? **1** [ ] irmã(o) **2** [ ] pais **3** [ ]avós **4** [ ] tios **8**[ ] NSA **9 [ ]** NSabe informar

M.I.N.I.

A) EDM	
A1	( ) Não ( ) Sim
A2	( ) Não ( ) Sim
A3	
a)	( ) Não ( ) Sim
b)	( ) Não ( ) Sim
c)	( ) Não ( ) Sim
d)	( ) Não ( ) Sim
e)	( ) Não ( ) Sim
f)	( ) Não ( ) Sim
g)	( ) Não ( ) Sim
A4	*Pelo menos 3 respostas SIM em A3? (ou 4 se A1 ou A2 = "não")* ***EDM atual*** *( ) Não ( ) Sim*
A5	
a)	( ) Não ( ) Sim
b)	( ) Não ( ) Sim
A5b é cotada sim? ***EDM recorrente*** *( ) Não ( ) Sim*	
***Se A4 =Não→ Bloco B Sim→* A6**	
A6	
A6a = A2 ( ) Não ( ) Sim	
b)	( ) Não ( ) Sim
A7	
a)	( ) Não ( ) Sim
b)	( ) Não ( ) Sim
c)	( ) Não ( ) Sim
d)=A3c	( ) Não ( ) Sim
e)=A3a	( ) Não ( ) Sim
f)	( ) Não ( ) Sim
Pelo menos 3 respostas SIM em A7? ***EDM Melan atual*** ( ) Não ( ) Sim	
B. TD	
B1	( ) Não ( ) Sim
B2	( ) Não ( ) Sim
B3	
a)	( ) Não ( ) Sim
b)	( ) Não ( ) Sim
c)	( ) Não ( ) Sim
d)	( ) Não ( ) Sim
e)	( ) Não ( ) Sim
f)	( ) Não ( ) Sim
Há pelo menos 2 SIM em B3? ( ) Não→prox. bloco ( ) Sim	
B4	( ) Não ( ) Sim
B4 é "SIM"? ***T. D. atual*** *( ) Não ( ) Sim*	

C) R. S.		
C1	( ) Não ( ) Sim	1
C2	( ) Não ( ) Sim	2
C3	( ) Não ( ) Sim	6
C4	( ) Não ( ) Sim	10
C5	( ) Não ( ) Sim	10
Ao longo da vida:		
C6	( ) Não ( ) Sim	4
Pelo menos 1"SIM" de C1 à C6? ***R.S. atual*** *( ) Não ( ) Sim*		
1-5 pts - baixo / 6-9 pts – moderado ≥10 pts alto		
D)Ep (H)M		
D1a	( ) Não ( ) Sim	
Se D1a - sim: **D1. b** ( ) Não ( ) Sim		
D2a	( ) Não ( ) Sim	
Se D2a - sim: **D2.b** ( ) Não ( ) Sim		
D1a ou D2a são cotadas SIM? *( ) Não→prox. bloco ( ) Sim*		
D3		
a)	( ) Não ( ) Sim	
b)	( ) Não ( ) Sim	
c)	( ) Não ( ) Sim	
d)	( ) Não ( ) Sim	
e)	( ) Não ( ) Sim	
f)	( ) Não ( ) Sim	
g)	( ) Não ( ) Sim	
≥ 3 respostas SIM em D3? Ou 4 se D1a ou D1b = NÃO ( ) Não→prox. bloco ( ) Sim		
D4	( ) Não ( ) Sim	
D4 é cotada NÃO? ( ) Não ( ) Sim ***Ep. Hip.*** *Atual [ ] Passado [ ]*		
D4 é cotada SIM? ( ) Não ( ) Sim ***Ep. Man.*** *Atual [ ] Passado [ ]*		
E) TP		
E1a	( ) Não ( ) Sim	
E1b	( ) Não ( ) Sim	
E2	( ) Não ( ) Sim	
E3	( ) Não ( ) Sim	
E4	**a)**	( ) Não ( ) Sim
	b)	( ) Não ( ) Sim
	c)	( ) Não ( ) Sim
	d)	( ) Não ( ) Sim
	e)	( ) Não ( ) Sim
	f)	( ) Não ( ) Sim
	g)	( ) Não ( ) Sim
	h)	( ) Não ( ) Sim
	i)	( ) Não ( ) Sim
	j)	( ) Não ( ) Sim

E5	*E3=SIM e ≥ 4 SIM em E4?* ***T.P Vida Inteira*** ( ) Não ( ) Sim
E6	*E5=NÃO e ≥ 1 SIM em E4?* ***A. P. sintomas vida inteira*** ( ) Não ( ) Sim→*ir para F1*
E7	***T.P Atual*** ( ) Não ( ) Sim
F) AgoraF	
F1	( ) Não ( ) Sim
F2	***AgoraF Atual*** ( ) Não ( ) Sim
T.P sem Agora F. Atual ( ) Não ( ) Sim	
T.P com Agora F. Atual ( ) Não ( ) Sim	
Agora F. sem hist. de T.P. Atual ( ) Não ( ) Sim	
G) F. S.	
G1	( ) Não ( ) Sim
G2	( ) Não ( ) Sim
G3	( ) Não ( ) Sim
G4	( ) Não ( ) Sim
G4 é cotada SIM? ***F.S Atual*** *( ) Não ( ) Sim*	
H) T.O - C	
H1	( ) Não ( ) Sim
H2	( ) Não ( ) Sim
H3	( ) Não ( ) Sim
H4	( ) Não ( ) Sim
H5	( ) Não ( ) Sim
H6	( ) Não ( ) Sim
T.O – C Atual *( ) Não ( ) Sim*	
I) T. E. P-T	
I1	( ) Não ( ) Sim
I2	( ) Não ( ) Sim
I3	
a)	( ) Não ( ) Sim
b)	( ) Não ( ) Sim
c)	( ) Não ( ) Sim
d)	( ) Não ( ) Sim
e)	( ) Não ( ) Sim
f)	( ) Não ( ) Sim
Pelo menos 3 respostas SIM em I3? ( ) Não→prox. bloco ( ) Sim	
I4	
a)	( ) Não ( ) Sim
b)	( ) Não ( ) Sim
c)	( ) Não ( ) Sim
d)	( ) Não ( ) Sim
e)	( ) Não ( ) Sim
Pelo menos 2 respostas SIM em I4? ( ) Não→prox. bloco ( ) Sim	
I5	***T.E. P-T Atual***

J)D./ A.A	
J1	( ) Não ( ) Sim
J2	
a)	( ) Não ( ) Sim
b)	( ) Não ( ) Sim
c)	( ) Não ( ) Sim
d)	( ) Não ( ) Sim
e)	( ) Não ( ) Sim
f)	( ) Não ( ) Sim
g)	( ) Não ( ) Sim
Pelo menos 3 SIM em J2? ***Dep. A. Atual*** *( ) Não ( ) Sim*	
J3	
a)	( ) Não ( ) Sim
b)	( ) Não ( ) Sim
c)	( ) Não ( ) Sim
d)	( ) Não ( ) Sim
Pelo menos 3 SIM em J3? ***A. A. Atual*** *( ) Não ( ) Sim*	
K) D./A. S. (NA)	
K1	( ) Não ( ) Sim
K2	
a)	( ) Não ( ) Sim
b)	( ) Não ( ) Sim
c)	( ) Não ( ) Sim
d)	( ) Não ( ) Sim
e)	( ) Não ( ) Sim
f)	( ) Não ( ) Sim
g)	( ) Não ( ) Sim
≥3 respostas SIM em K2? ***Dep. Subst. Atual*** *( ) Não→ prox. bloco ( ) Sim*	
K3	
a)	( ) Não ( ) Sim
b)	( ) Não ( ) Sim
c)	( ) Não ( ) Sim
d)	( ) Não ( ) Sim
Pelo menos 1 SIM em K3? ***A. S. Atual*** *( ) Não ( ) Sim*	

		k)	( ) Não ( ) Sim		*( ) Não ( ) Sim* ( )	
		l)	( ) Não ( ) Sim			
		m)	( ) Não ( ) Sim			

M) A.N.		**N) B.N**		**O) T.A.G**	
M1a)	__ __ __ cm	**N1**	( ) Não ( ) Sim	**O1a)**	( ) Não ( ) Sim
M1b)	__ __ __ kg	**N2**	( ) Não ( ) Sim	**O1b)**	( ) Não ( ) Sim
M1c)	( ) Não ( ) Sim	**N3**	( ) Não ( ) Sim	**O2**	( ) Não ( ) Sim
M2	( ) Não ( ) Sim	**N4**	( ) Não ( ) Sim	**O3**	
M3	( ) Não ( ) Sim	**N5**	( ) Não ( ) Sim	**a)**	( ) Não ( ) Sim
M4		**N6**	( ) Não ( ) Sim	**b)**	( ) Não ( ) Sim
a)	( ) Não ( ) Sim	**N7**	( ) Não ( ) Sim	**c)**	( ) Não ( ) Sim
b)	( ) Não ( ) Sim	***N8**. N5=SIM e N7=NÃO?*		**d)**	( ) Não ( ) Sim
c)	( ) Não ( ) Sim	***B. N. Atual***		**e)**	( ) Não ( ) Sim
M5	( ) Não ( ) Sim	*( ) Não ( ) Sim*		**f)**	( ) Não ( ) Sim
M6	( ) Não ( ) Sim	*N7 é cotada SIM?*		*Pelo menos 3 SIM em O3?*	
M5 e M6 são cotadas SIM?		***A.N tipo C.P./P. Atual***		***T.A.G Atual***	
A. N. Atual		*( ) Não ( ) Sim*		*( ) Não ( ) Sim*	
( ) Não ( ) Sim					

Número gestante: **[__ __ __]**
Data da entrevista: __ __ / __ __ / __ __ __ __
Código entrevistador: **[__ __]**

IDATE TRAÇO		
"Agora eu vou ler algumas frases e a senhora deverá me mostrar como **GERALMENTE se sente**. Não gaste muito tempo em uma única afirmação, mas tente dar a resposta que mais se aproxima de como a senhora **SE SENTE GERALMENTE**." **Entregar o cartão de respostas.**		
		Para uso do REVISOR: Escala completa? 1[ ] Sim 0[ ] Não
1	**Sinto-me bem.**	**4** [ ] quase nunca **3** [ ] as vezes **2** [ ] freqüentemente **1** [ ] quase sempre __ [ ] cod
2	**Canso-me facilmente.**	**1** [ ] quase nunca **2** [ ] as vezes **3** [ ] freqüentemente **4** [ ] quase sempre __ [ ] cod
3	**Tenho vontade de chorar.**	**1** [ ] quase nunca **2** [ ] as vezes **3** [ ] freqüentemente **4** [ ] quase sempre __ [ ] cod
4	**Gostaria de ser tão feliz como os outros parecem ser.**	**1** [ ] quase nunca **2** [ ] as vezes **3** [ ] freqüentemente **4** [ ] quase sempre __ [ ] cod
5	**Perco oportunidades porque não consigo tomar decisões rapidamente.**	**1** [ ] quase nunca **2** [ ] as vezes **3** [ ] freqüentemente **4** [ ] quase sempre __ [ ] cod
6	**Sinto-me descansada.**	**4** [ ] quase nunca **3** [ ] as vezes **2** [ ] freqüentemente **1** [ ] quase sempre __ [ ] cod
7	**Sou calma, ponderada, e senhora de mim mesmo.**	**4** [ ] quase nunca **3** [ ] as vezes **2** [ ] freqüentemente **1** [ ] quase sempre __ [ ] cod
8	**Sinto que as dificuldades estão se acumulando de tal forma que não as consigo resolver.**	**1** [ ] quase nunca **2** [ ] as vezes **3** [ ] freqüentemente **4** [ ] quase sempre __ [ ] cod
9	**Preocupo-me demais com as coisas sem importância.**	**1** [ ] quase nunca **2** [ ] as vezes **3** [ ] freqüentemente **4** [ ] quase sempre __ [ ] cod
10	**Sou feliz.**	**4** [ ] quase nunca **3** [ ] as vezes **2** [ ] freqüentemente **1** [ ] quase sempre __ [ ] cod
11	**Deixo-me afetar muito pelas coisas.**	**1** [ ] quase nunca **2** [ ] as vezes **3** [ ] freqüentemente **4** [ ] quase sempre __ [ ] cod
12	**Não tenho muita confiança em mim mesmo.**	**1** [ ] quase nunca **2** [ ] as vezes **3** [ ] freqüentemente **4** [ ] quase sempre __ [ ] cod
13	**Sinto-me segura.**	**4** [ ] quase nunca **3** [ ] as vezes **2** [ ] freqüentemente **1** [ ] quase sempre __ [ ] cod
14	**Evito ter que enfrentar crises ou problemas.**	**1** [ ] quase nunca **2** [ ] as vezes **3** [ ] freqüentemente **4** [ ] quase sempre __ [ ] cod
15	**Sinto-me deprimida.**	**1** [ ] quase nunca **2** [ ] as vezes **3** [ ] freqüentemente **4** [ ] quase sempre __ [ ] cod
16	**Estou satisfeita.**	**4** [ ] quase nunca **3** [ ] as vezes **2** [ ] freqüentemente **1** [ ] quase sempre __ [ ] cod
17	**Às vezes, as idéias sem importância entram na minha cabeça e ficam me preocupando.**	**1** [ ] quase nunca **2** [ ] as vezes **3** [ ] freqüentemente **4** [ ] quase sempre __ [ ] cod
18	**Levo os desapontamentos tão à sério que não consigo tirá-los da cabeça.**	**1** [ ] quase nunca **2** [ ] as vezes **3** [ ] freqüentemente **4** [ ] quase sempre __ [ ] cod
19	**Sou uma pessoa estável.**	**4** [ ] quase nunca **3** [ ] as vezes **2** [ ] freqüentemente **1** [ ] quase sempre __ [ ] cod
20	**Fico tensa e perturbada quando penso em meus problemas.**	**1** [ ] quase nunca **2** [ ] as vezes **3** [ ] freqüentemente **4** [ ] quase sempre __ [ ] cod

Número gestante: **[__ __ __]**

MINI 5.0.0 / Versão Brasileira / DSM-IV / Atual / Modificado

Módulos:		Período Explorado:		
A) Episódio Depressivo Maior	**1**	Atual (2 Semanas)	**0** ( ) Não	**1** ( ) Sim
	2	Recorrente	**0** ( ) Não	**1** ( ) Sim
EDM com características Melancólicas	**3**	Atual (2 Semanas)	**0** ( ) Não	**1** ( ) Sim
B) Transtorno Distímico	**4**	Atual (Últimos 2 Anos)	**0** ( ) Não	**1** ( ) Sim
C) Risco de Suicídio	**5**	Atual (Último Mês)	**0** ( ) Não	**1** ( ) Sim
	6	Risco:	**0** ( ) Ausente	**1** ( ) Baixo
			2 ( ) Moderado	**3** ( ) Alto
D) Episódio Maníaco	**7**	Atual	**0** ( ) Não	**1** ( ) Sim
	8	Passado	**0** ( ) Não	**1** ( ) Sim
Episódio Hipomaníaco	**9**	Atual	**0** ( ) Não	**1** ( ) Sim
	10	Passado	**0** ( ) Não	**1** ( ) Sim
E) Transtorno de Pânico	**11**	Atual (Último Mês)	**0** ( ) Não	**1** ( ) Sim
	12	Vida Inteira	**0** ( ) Não	**1** ( ) Sim
		Ataques pobres em sintomas vida inteira	**0** ( ) Não	**1** ( ) Sim
F) Agorafobia	**13**	Atual	**0** ( ) Não	**1** ( ) Sim
Transtrorno de pânico SEM agorafobia	**14**	Atual	**0** ( ) Não	**1** ( ) Sim
Transtrorno de pânico COM agorafobia	**15**	Atual	**0** ( ) Não	**1** ( ) Sim
Agorafobia SEM história de transtorno de pânico	**16**	Atual	**0** ( ) Não	**1** ( ) Sim
G) Fobia Social	**17**	Atual (Último Mês)	**0** ( ) Não	**1** ( ) Sim
H) Transtorno Obssessivo-Compulsivo	**18**	Atual (Último Mês)	**0** ( ) Não	**1** ( ) Sim
I) Transtorno de Estresse Pós Traumático	**19**	Atual (Último Mês)	**0** ( ) Não	**1** ( ) Sim
J) Dependência de Álcool	**20**	(Últimos 12 meses)	**0** ( ) Não	**1** ( ) Sim
Abuso de Álcool	**21**	(Últimos 12 meses)	**0** ( ) Não	**1** ( ) Sim
K) Dependência de Substância (não álcool)	**22**	(Últimos 12 meses)	**0** ( ) Não	**1** ( ) Sim
Abuso de Substância (não álcool)	**23**	(Últimos 12 meses)	**0** ( ) Não	**1** ( ) Sim
M) Anorexia Nervosa	**24**	Atual (Últimos 3 meses)	**0** ( ) Não	**1** ( ) Sim
N)Bulimia Nervosa	**25**	Atual (Últimos 3 meses)	**0** ( ) Não	**1** ( ) Sim
Anorexia Nervosa tipo compulsão periódica/purgativa	**26**	Atual	**0** ( ) Não	**1** ( ) Sim
O) Transtorno de Ansiedade Generalizada	**27**	Atual (Últimos 6 meses)	**0** ( ) Não	**1** ( ) Sim

ANEXO 4
2º TRIMESTRE

Status da gestante: 01[ ]ativa 02[ ]perda 03[ ]exclusão 04[ ]aborto 05[ ]natimorto

Ensaio [ ] Coorte [ ] **Motivo/tipo de aborto:**_____

DATA DE COLETA	ENTREV	REV	DIG 1	DATA DE DIGITAÇÃO 1	DIG 2	DATA DE DIGITAÇÃO 2
__ __ / __ __ / __ __ __ __	__ __	__ __	__ __	__ __ / __ __ / __ __ __ __		__ __ / __ __ / __ __ __ __

☞ ***Revisar e completar FOLHA DE ROSTO e PENDÊNCIAS com a gestante.***

"Vamos começar nossa conversa sobre alguns dados gerais da Sra.."

1	**A respeito de sua situação conjugal, a Sra:** (*LER as opções de resposta*)	01 [ ] **vive com companheiro** 02 [ ] **não vive com companheiro há mais de 1 ano** 03 [ ] **não vive com companheiro há menos de 1 ano** 04 [ ] **tem namorado há mais de 1 ano**	05 [ ] **não tem namorado** 06 [ ] **tem namorado a < 1 ano** 07 [ ] outro __ __[ ] codificação

2	**O pai da criança está trabalhando no momento?**	1 [ ] sim 0 [ ] não __ [ ] codificação

3	**ATUALMENTE, quantas horas de sono, em MÉDIA, você costuma dormir POR NOITE?**	___ ___horas

4	**Em geral, você tem tido o sono tranqüilo?**	1 [ ] sim 0 [ ] não __ [ ] codificação	**5**	**Modificou desde o 4º mês de gestação até agora?**	0 [ ] **não modificou** 1 [ ] **sim, está mais tranqüilo** 2 [ ] **sim, está mais agitado** 3 [ ] **sim, estou com insônia** __ [ ] codificação

6	**Você tem dormido em outros horários, sem ser a noite?**	1 [ ] sim 0 [ ] não. *Próxima seção* __ [ ] codificação	**7**	**Quantas horas?**	__ __ h __ __ min

Fumante no 1º trimestre? 0[ ] Não 1[ ] Sim __ [ ] codificação

8	**Você fuma atualmente?**	1 [ ] sim __ [ ] cod 0 [ ] não → *pule para 10, se fumante no 1º trim e para 11 se não fumante no 1º trim.*	**9**	**Quantos cigarros você fuma por dia?**	___ ___ cigarros
10	**Há quanto tempo você parou de fumar?** *888 se fuma atualmente, 000 para menos de 1 mês.*				__ __ __ meses

11	**Você consumiu algum tipo de bebida alcoólica nos últimos 3 meses?**	1 [ ] sim 0 [ ] não → *próxima seção* __ [ ] codificação
12	**Qual o tipo de bebida você consumiu?**	

Tipo de bebida		Quantidade	Qual a freqüência que você costuma beber?
Cerveja/ Chopp	1 [ ] sim 0 [ ] não __ [ ] cod	__ __ copos ou __ __ garrafa ou __ __ long neck __ __ latinhas	**1** [ ] mais de 2 vezes/dia **3** [ ] 4-6 vezes/semana **5** [ ] 1-3 vezes/mês **2** [ ] 1 vez/dia **4** [ ] 1-3 vezes/semana **6** [ ] nunca/quase nunca __ [ ] cod
Cachaça /Vodka	1 [ ] sim 0 [ ] não __ [ ] cod	__ __copos	**1** [ ] mais de 2 vezes/dia **3** [ ] 4-6 vezes/semana **5** [ ] 1-3 vezes/mês **2** [ ] 1 vez/dia **4** [ ] 1-3 vezes/semana **6** [ ] nunca/quase nunca __ [ ] cod
Vinho	1 [ ] sim 0 [ ] não __ [ ] cod	__ __taça	**1** [ ] mais de 2 vezes/dia **3** [ ] 4-6 vezes/semana **5** [ ] 1-3 vezes/mês **2** [ ] 1 vez/dia **4** [ ] 1-3 vezes/semana **6** [ ] nunca/quase nunca __ [ ] cod
Uísque	1 [ ] sim 0 [ ] não __ [ ] cod	__ __doses	**1** [ ] mais de 2 vezes/dia **3** [ ] 4-6 vezes/semana **5** [ ] 1-3 vezes/mês **2** [ ] 1 vez/dia **4** [ ] 1-3 vezes/semana **6** [ ] nunca/quase nunca __ [ ] cod
_____	1 [ ] sim 0 [ ] não __ [ ] cod	__ __ _____	**1** [ ] mais de 2 vezes/dia **3** [ ] 4-6 vezes/semana **5** [ ] 1-3 vezes/mês **2** [ ] 1 vez/dia **4** [ ] 1-3 vezes/semana **6** [ ] nunca/quase nunca __ [ ] cod

RENDA. "Agora eu gostaria de saber se a renda da sua família mudou desde a última entrevista. Por favor, lembre-se que estas perguntas servirão apenas para a pesquisa e não serão passadas para outras pessoas."

"Da última entrevista para cá: O número de pessoas que possuem renda (trabalham) mudou?"
"Alguém parou de trabalhar?" "O valor do salário aumentou ou diminuiu?"

1	**A Sra. faz algum trabalho remunerado fora de casa ou em casa?**	1 [ ] sim 0 [ ] não __ [ ] cod	**2**	**Qual?**	
3	**Quantas pessoas que moram na sua casa, incluindo você?**	___ ___ pessoas			

4 **Qual a remuneração em reais de cada uma dessas pessoas (listar parentesco com a gestante)?** *(GANHOS REFERENTES ao MÊS PASSADO)*

3.1 Gestante: (88888 se não trabalha) R$ __ __ __ __ __ , 00	**3.4** Contribuinte 3: (_____) R$ __ __ __ __ __ , 00
3.2 Contribuinte 1: (_____) R$ __ __ __ __ __, 00	**3.5** Contribuinte 4: (_____) R$ __ __ __ __ __, 00
3.3 Contribuinte 2: (_____) R$ __ __ __ __ __, 00	**3.6** EXTRA *(questão abaixo)*: R$ __ __ __ __ __, 00
	3.7 Total *(Somar depois)*: **R$ __ __ __ __ __, 00**

A família tem outra fonte de renda, por exemplo, bolsa família, aluguel, pensão ou outra, que não foi citada acima?	0[ ]Não 1[ ] Sim __ [ ] cod → **Quanto?** R$__ __ __ __,00/ mês

"Gostaríamos agora de saber como você esta se sentindo. Para isso, vou ler algumas frases e lhe dar algumas opções. Peço que você me responda a opção que mais se aproxima de como você se sentiu NOS ÚLTIMOS SETE DIAS, e não apenas como você se sente hoje."

Para uso do REVISOR: A escala está completa? 1[ ] Sim 0[ ] Não

1	**Eu tenho sido capaz de rir e achar graça das coisas.**	**0 [ ] Como eu sempre fiz.** **1 [ ] Não tanto quanto antes.** **2 [ ] Sem dúvida, menos que antes.** **3 [ ] De jeito nenhum.** __ [ ] cod
2	**Eu tenho pensado no futuro com alegria.**	**0 [ ] Sim, como de costume.** **1 [ ] Um pouco menos que de costume.** **2 [ ] Muito menos que de costume.** **3 [ ] Praticamente não.** __ [ ] cod
3	**Eu tenho me culpado sem razão quando as coisas dão errado.**	**0 [ ] Não, de jeito nenhum.** **1 [ ] Raramente.** **2 [ ] Sim, às vezes.** **3 [ ] Sim, muito freqüentemente.** __ [ ] cod
4	**Eu tenho ficado ansiosa ou preocupada sem uma boa razão.**	**3 [ ] Sim, muito seguido.** **2 [ ] Sim, às vezes.** **1 [ ] De vez em quando.** **0 [ ] Não, de jeito nenhum.** __ [ ] cod
5	**Eu tenho me sentido assustada ou em pânico sem um bom motivo.**	**3 [ ] Sim, muito seguido.** **2 [ ] Sim, às vezes.** **1 [ ] Raramente.** **0 [ ] Não, de jeito nenhum.** __ [ ] cod
6	**Eu tenho me sentido sobrecarregada pelas tarefas e acontecimentos do meu dia-a-dia**	**3 [ ] Sim. Na maioria das vezes eu não consigo lidar bem com eles.** **2 [ ] Sim. Algumas vezes não consigo lidar bem como antes.** **1 [ ] Não. Na maioria das vezes consigo lidar bem com eles.** **0 [ ] Não. Eu consigo lidar com eles tão bem quanto antes** __ [ ] cod
7	**Eu tenho me sentido tão infeliz que eu tenho tido dificuldade de dormir.**	**3 [ ] Sim, na maioria das vezes.** **2 [ ] Sim, algumas vezes.** **1 [ ] Raramente.** **0 [ ] Não, nenhuma vez.** __ [ ] cod
8	**Eu tenho me sentido triste ou muito mal.**	**3 [ ] Sim, na maioria das vezes.** **2 [ ] Sim, muitas vezes.** **1 [ ] Raramente.** **0 [ ] Não, de jeito nenhum.** __ [ ] cod
9	**Eu tenho me sentido tão triste que tenho chorado.**	**3 [ ] Sim, a maior parte do tempo.** **2 [ ] Sim, muitas vezes.** **1 [ ] Só de vez em quando.** **0 [ ] Não, nunca.** __ [ ] cod
10	**Eu tenho pensado em fazer alguma coisa contra mim mesma.**	**3 [ ] Sim, muitas vezes.** **2 [ ] Às vezes.** **1 [ ] Raramente.** **0 [ ] Nunca.** __ [ ] cod

IDATE - ESTADO		
"Nas frases a seguir a senhora deverá me dizer a freqüência que melhor indica como você **SE SENTE AGORA**. Não gaste muito tempo numa única frase, mas tente dar uma resposta que mais se aproxime de como você se sente **NESTE MOMENTO**". **Entregar o cartão de respostas.**		*Para uso do REVISOR: A escala está completa? 1[ ] Sim 0[ ] Não*
1	**Sinto-me calma.**	**4** [ ] absolutamente não **3** [ ] um pouco **2** [ ] bastante **1** [ ] muitíssimo __ [ ] cod
2	**Sinto-me segura.**	**4** [ ] absolutamente não **3** [ ] um pouco **2** [ ] bastante **1** [ ] muitíssimo __ [ ] cod
3	**Estou tensa.**	**1** [ ] absolutamente não **2** [ ] um pouco **3** [ ] bastante **4** [ ] muitíssimo __ [ ] cod
4	**Estou arrependida.**	**1** [ ] absolutamente não **2** [ ] um pouco **3** [ ] bastante **4** [ ] muitíssimo __ [ ] cod
5	**Sinto-me à vontade.**	**4** [ ] absolutamente não **3** [ ] um pouco **2** [ ] bastante **1** [ ] muitíssimo __ [ ] cod
6	**Sinto-me perturbada.**	**1** [ ] absolutamente não **2** [ ] um pouco **3** [ ] bastante **4** [ ] muitíssimo __ [ ] cod
7	**Estou preocupada com possíveis infortúnios.**	**1** [ ] absolutamente não **2** [ ] um pouco **3** [ ] bastante **4** [ ] muitíssimo __ [ ] cod
8	**Sinto-me descansada.**	**4** [ ] absolutamente não **3** [ ] um pouco **2** [ ] bastante **1** [ ] muitíssimo __ [ ] cod
9	**Sinto-me ansiosa.**	**1** [ ] absolutamente não **2** [ ] um pouco **3** [ ] bastante **4** [ ] muitíssimo __ [ ] cod
10	**Sinto-me "em casa".**	**4** [ ] absolutamente não **3** [ ] um pouco **2** [ ] bastante **1** [ ] muitíssimo __ [ ] cod
11	**Sinto-me confiante.**	**4** [ ] absolutamente não **3** [ ] um pouco **2** [ ] bastante **1** [ ] muitíssimo __ [ ] cod
12	**Sinto-me nervosa.**	**1** [ ] absolutamente não **2** [ ] um pouco **3** [ ] bastante **4** [ ] muitíssimo __ [ ] cod
13	**Estou agitada.**	**1** [ ] absolutamente não **2** [ ] um pouco **3** [ ] bastante **4** [ ] muitíssimo __ [ ] cod
14	**Sinto-me uma pilha de nervos.**	**1** [ ] absolutamente não **2** [ ] um pouco **3** [ ] bastante **4** [ ] muitíssimo __ [ ] cod
15	**Estou descontraída.**	**4** [ ] absolutamente não **3** [ ] um pouco **2** [ ] bastante **1** [ ] muitíssimo __ [ ] cod
16	**Estou satisfeita.**	**4** [ ] absolutamente não **3** [ ] um pouco **2** [ ] bastante **1** [ ] muitíssimo __ [ ] cod
17	**Estou preocupada.**	**1** [ ] absolutamente não **2** [ ] um pouco **3** [ ] bastante **4** [ ] muitíssimo __ [ ] cod
18	**Sinto-me superexcitada (agitata) e confusa.**	**1** [ ] absolutamente não **2** [ ] um pouco **3** [ ] bastante **4** [ ] muitíssimo __ [ ] cod
19	**Sinto-me alegre.**	**4** [ ] absolutamente não **3** [ ] um pouco **2** [ ] bastante **1** [ ] muitíssimo __ [ ] cod
20	**Sinto-me bem.**	**4** [ ] absolutamente não **3** [ ] um pouco **2** [ ] bastante **1** [ ] muitíssimo __ [ ] cod

ATIVIDADE FÍSICA

PARTE 1: ATIVIDADES FÍSICAS OCUPACIONAIS (RELACIONADAS AO TRABALHO)

"A primeira parte é sobre trabalho <u>que você faz FORA DE CASA</u>. <u>Não inclua as atividades domésticas.</u>"

1	**Atualmente você está/continua trabalhando <u>FORA DE CASA</u>?**	1 [ ] Sim 0 [ ] Não → *Siga à Parte 2*	**2**	**Com a mesma função?**	_____.
3	**Quantos dias por semana você trabalha?**	___ ___ dias.	**4**	**Quantas horas você trabalha por dia?** __ __ h __ __	*Calcular depois*: Total: __ __ __ min
5	**Qual a atividade que você passa mais tempo fazendo no seu trabalho?**				_____
6	**Das suas " __ __" horas de trabalho, quanto tempo você gasta com esta atividade?**				___ ___ hs ___ ___ min.
7	**Esta atividade é predominantemente:** 1[ ]**em pé ou** 2[ ] **sentada**				__ [ ] codificação
8	**Quanto tempo em média você gasta <u>por dia</u> andando no seu trabalho?**	**1** [ ] < 30 min **2** [ ] 30-60 min **3** [ ] 1-2h		**4** [ ] 2-4h **5** [ ] 4-6h **6** [ ] >6h	__ [ ] cod
9	**Quanto tempo em média você gasta <u>por dia</u> sentada no seu trabalho?**	**1** [ ] < 30 min **2** [ ] 30-60 min **3** [ ] 1-2h		**4** [ ] 2-4h **5** [ ] 4-6h **6** [ ] >6h	__ [ ] cod
10	**Você se abaixa/agacha ou se curva muito no trabalho?**	**1** [ ] sim **0** [ ] não	__ [ ] cod	**11** **Você carrega muito peso no trabalho?**	**1** [ ] sim **0** [ ] não __ [ ] cod
12	**Você sobe muitos lances de escadas no trabalho?**	**1** [ ] sim **0** [ ] não	__ [ ] cod	**13** **Você se cansa muito (fisicamente) no trabalho?**	**1** [ ] sim **0** [ ] não __ [ ] cod

PARTE 2: ATIVIDADES FÍSICAS DE DESLOCAMENTO (LOCOMOÇÃO)

Agora vamos perguntar sobre como a Sra. vai de um lugar a outro, incluindo lugares como trabalho, mercado, escola, farmácia, banco, shopping, cinema, etc.

14	**Você anda de bicicleta <u>como meio de transporte</u>?**	**1** [ ] sim **0**[ ] não → *Pular para 17* __ [ ] cod
15	**Quantos DIAS você anda de bicicleta, em uma semana normal, <u>como meio de transporte?</u>**	___ ___ dias.
16	**Quanto TEMPO em média você gasta <u>por dia</u> andando de bicicleta <u>como meio de transporte</u>?**	**1**[ ] < 15 min **3**[ ] 30-60 min **2**[ ] 15-30 min **4**[ ] > 1h __ [ ] cod
17	*Se gestante não trabalha fora de casa → Pular para 19* **Quantos DIAS você caminha para ir e voltar do trabalho em uma semana normal?**	___ ___ dias.
18	**Quanto TEMPO você gasta <u>por dia</u> caminhando para <u>IR E VOLTAR</u> do trabalho?**	**1**[ ] < 15 min **3**[ ] 30-60 min **2**[ ] 15-30 min **4**[ ] > 1h __ [ ] cod
19	**Você freqüenta ou leva seu(s) filho(s) à escola?**	**1** [ ] sim **0** [ ] não → *Pular para 21* __ [ ] cod
20	**Quantos DIAS você caminha para ir e voltar da escola em uma semana normal?**	___ ___ dias.
21	**Quanto TEMPO você gasta <u>por dia</u> caminhando para <u>IR E VOLTAR</u> da escola?**	**1**[ ] < 15 min **3**[ ] 30-60 min **2**[ ] 15-30 min **4**[ ] > 1h __ [ ] cod
22	**Quantos DIAS você caminha para ir e voltar de outros lugares como: mercado, farmácia, banco em uma semana normal?**	___ ___ dias.
23	**Quanto TEMPO você gasta <u>por dia</u> caminhando para ir e voltar desse(s) lugar(es) <u>(não incluir o tempo andando em casa e/ou no trabalho)</u>?**	**1**[ ] < 15 min **3**[ ] 30-60 min **2**[ ] 15-30 min **4**[ ] > 1h __ [ ] cod

24	**Você sobe muitas escadas ou ladeiras, para ir de um lugar a outro caminhando?**	**1**[ ] sim **0**[ ] não __ [ ] cod	**25**	**Você se cansa muito (fisicamente) para ir de um lugar a outro caminhando?**	**1**[ ] sim **0**[ ] não __ [ ] cod

PARTE 3: ATIVIDADES FÍSICAS DOMÉSTICAS E CUIDADOS COM A FAMÍLIA

"Falaremos agora sobre as atividades físicas que a Sra. faz <u>dentro de casa e no quintal ou jardim</u>; ou seja, tarefas domésticas como: cozinhar, lavar passar, jardinagem, faxina em geral e cuidados com a família."

	Em uma semana normal, quantos dias você:			Quanto tempo em média você gasta <u>por dia</u> com essa tarefa?
26	1) Varre a casa?	__ __	27	**1**[ ]<15 min **2**[ ]15-30min **3**[ ]>30-60m **4**[ ]>1h __ [ ] cod
	2) Faz limpeza leve (tirar pó, arrumar mesa e cama)?	__ __		**1**[ ]<15 min **2**[ ]15-30min **3**[ ]>30-60m **4**[ ]>1h __ [ ] cod
	3) Faxina moderada (limpar janela, lavar banheiro)?	__ __		**1**[ ]<15 min **2**[ ]15-30min **3**[ ]>30-60m **4**[ ]>1h __ [ ] cod
	4) Lava roupa a mão?	__ __		**1**[ ]<15 min **2**[ ]15-30min **3**[ ]>30-60m **4**[ ]>1h __ [ ] cod
	5) Estende roupa no varal?	__ __		**1**[ ]<15 min **2**[ ]15-30min **3**[ ]>30-60m **4**[ ]>1h __ [ ] cod
	6) Passa roupa?	__ __		**1**[ ]<15 min **2**[ ]15-30min **3**[ ]>30-60m **4**[ ]>1h __ [ ] cod
	7) Cozinha?	__ __		**1**[ ]<15 min **2**[ ]15-30min **3**[ ]>30-60m **4**[ ]>1h __ [ ] cod
	8) Lava louça?	__ __		**1**[ ]<15 min **2**[ ]15-30min **3**[ ]>30-60m **4**[ ]>1h __ [ ] cod
	<u>Além dessas, alguma que não tenhamos perguntado?</u>			
	9)_____	__ __		**1**[ ]<15 min **2**[ ]15-30min **3**[ ]>30-60m **4**[ ]>1h __ [ ] cod
	10)_____	__ __		**1**[ ]<15 min **2**[ ]15-30min **3**[ ]>30-60m **4**[ ]>1h __ [ ] cod
	11)_____	__ __		**1**[ ]<15 min **2**[ ]15-30min **3**[ ]>30-60m **4**[ ]>1h __ [ ] cod
	12)_____	__ __		**1**[ ]<15 min **2**[ ]15-30min **3**[ ]>30-60m **4**[ ]>1h __ [ ] cod
	13)_____	__ __		**1**[ ]<15 min **2**[ ]15-30min **3**[ ]>30-60m **4**[ ]>1h __ [ ] cod

28	**Quanto tempo em média você passa <u>por dia</u> sentada ou deitada dentro de casa (assistindo televisão, lendo, descansando)?**	**1** [ ] < 30 min **4** [ ] 2-4h **2** [ ] 30-60 min **5** [ ] 4-6h **3** [ ] 1-2h **6** [ ] >6h __ [ ] cod

29	**Você se abaixa/agacha ou se curva muito em casa?**	**1**[ ] sim **0**[ ] não __ [ ] cod	30	**Você carrega muito peso em casa?**	**1**[ ] sim **0**[ ] não __ [ ] cod
31	**Você sobe muitos lances de escadas em casa?**	**1**[ ] sim **0**[ ] não __ [ ] cod	32	**Você se cansa muito (fisicamente) em casa?**	**1**[ ] sim **0**[ ] não __ [ ] cod

PARTE 4: ATIVIDADES FÍSICAS DE LAZER (ATIVIDADES RECREACIONAIS, ESPORTES)

"Agora faremos perguntas sobre todas as atividades físicas que a Sra. fez <u>exclusivamente com o objetivo de se divertir, exercitar-se, praticar algum esporte ou apenas por lazer.</u>"

33	**<u>Atualmente,</u> você <u>está/continua praticando</u> alguma atividade física de lazer?**	**1** [ ] sim **0** [ ] não → *Siga a 37* __ [ ] cod

	Qual a atividade?		Quantos dias por semana?		Quanto tempo por dia?
34	1) _____	35	___ ___ dias por semana.	36	___ ___ horas ___ ___ minutos.
	2) _____		___ ___ dias por semana.		___ ___ horas ___ ___ minutos.
	3) _____		___ ___ dias por semana.		___ ___ horas ___ ___ minutos.

PARTE 5: PERCEPÇÃO SOBRE ATIVIDADES FÍSICA E ORIENTAÇÃO NO PRÉ-NATAL

37	**Em relação a nossa última entrevista você considera que:**	1 [ ] **diminuiu suas atividades no dia-a-dia.** 2 [ ] **não mudou suas atividades.** 3 [ ] **aumentou ou passou a fazer mais atividades do que fazia antes.** __ [ ] cod			
38	**Atualmente você se considera:**	1 [ ] **Muito pouco ativa** 3 [ ] **Moderadamente ativa** 2 [ ] **Pouco ativa** 4 [ ] **Muito ativa** __ [ ] cod			
39	**<u>No seu atendimento pré-natal</u>, você recebeu alguma orientação sobre a prática de atividades físicas durante a gestação?**	1 [ ] sim 0 [ ] não __ [ ] cod	40	*Se sim*, **quem a orientou?**	_____
41	**Que orientação você recebeu?**				

666 – Não quis responder (NQR) 777= Missing 888 = Não se aplica (NSA) 999= Não sabe

ANTROPOMETRIA					
"Agora, vamos realizar algumas medidas e conversar um pouco sobre seu peso."					
☞ *Realizar a PRIMEIRA medida de pressão arterial*					
DUM *(1º questionário)*	__ __ / __ __ / __ __ __ __	**1**	*Semana gestacional DUM:*	___ ____ semanas **DUM**	
2	**A Sra. fez ultrassonografia desde a nossa última entrevista?** 0 [ ]Não 1[ ] Sim __ [ ] cod	*Caso sim, peça para consultar ou pergunte a semana gestacional da data em que realizou o exame: __ __ sem _ dias no dia __ __ /__ __/ __ __ __*			
3	*CALCULAR DEPOIS, Semana gestacional pela USG (ajustada para data desta entrevista)*	___ ___ semanas USG ***(calculo a partir da 1ª USG)***			
☞ *Medidas antropométricas:*					
Estatura :	___ ___ ___ , ___ cm	**3**	Peso atual:	___ ___ ___, ___ kg	
4	IMC atual:	___ ___ , ___ kg/m²			
☞ *Passar medidas para o CARTÃO DA GESTANTE* ☺					
5	Você está com edemas (inchaço) nas pernas?	0 [ ] ausente 1 [ ] membros inferiores e superiores 2 [ ] membros superiores 3 [ ] membros inferiores 4 [ ] tornozelo 5 [ ] generalizado __ [ ] codificação	**6**	Cacifu: __ (número de cruzes em 4)	
7	Data aferição *(pressão arterial)*:	__ __ / __ __ / __ __ __ __	**8**	Pressão arterial 1 (PA1):	Sistólica: __ __ __ mmHg Diástólica: __ __ __ mmHg Batimentos cardíacos: __ __ __ min
☞ *Realizar a SEGUNDA medida de pressão arterial*					
9	Pressão arterial 2 (PA2):	Sistólica: __ __ __ mmHg Diástólica: __ __ __ mmHg Batim. cardíacos: __ __ __ min			
☞ ***Agradecer ☺ e agendar 34ª semana.***					

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

666 – Não quis responder (NQR) 777= Missing 888 = Não se aplica (NSA) 999= Não sabe

(Entrevistador: *DESTACAR ESTA FOLHA)*

NOME COMPLETO: _____
DATA COLETA: ____/____/ _____

2º TRIMESTRE - RESULTADO DOS EXAMES BIOQUÍMICOS			
Data exames: __ __ /__ __ /__ __ __ __			
SEMANA GESTACIONAL da coleta : __ __ semanas			
	Parâmetro	Valor	Valor referência
1	Neutrófilos	__, __ __ / __ __, __%N	
2	Linfócitos	__, __ __ / __ __, __%L	21 - 35%
3	Monócitos	__, __ __ __ /__ __, __ __%M	4 - 8%
4	Eosinófilos	__, __ __ __ / __, __ __ __ __%E	2 – 4 %
5	Basófilos	__, __ __ __ / __, __ __ __ __%B	0 – 1%
6	RBC	__ , __ __ m/μL	
7	Hemoglobina	__ __ , __ g/dL	12 – 15,5%
8	Hematócrito	__ __ , __ %	37 – 47 g%
9	MCV	__ __ , __ fL	82-92 m^3
10	MCH	__ __ , __ pg	
11	MCHC	__ __ , __ g/dL	
12	RDW	__ __ , __ %	
13	Glicemia jejum	__ __ __ mg/dL	70 - 110
14	Colesterol total:	__ __ __ mg/dL	140 – 200
15	Triglicérides:	__ __ __ mg/dL	65 – 150
16	HDL	__ __ __ mg/dL	40 - 60
17	LDL *(calcular)* **= CT - (TG/5 + HDL)**	__ __ __ mg/dL	
18	Urocultura:	**0** [ ] negativo **1** [ ] positivo **2** [ ] flora bact. Discreta **9** [ ] IGN	
densidade: __ __ __ __ ; pH: __, ___; proteína (cruzes):_____			
Aspecto:_____			
Cor:_____		piócitos: __ a __ p/c	
		hemácias: __ a __ p/c	

Dosagens posteriores do soro:

	Parâmetro:	Valor		Parâmetro:	Valor
1	Ptn C reativa	mg/mL	**2**	Interleucina-6:	pg/mL
3	Interleucina 1β	pg/mL	**4**	Insulina	μU/mL
5	Adponectina:	ng/mL	**6**		
7			**8**		

ANEXO 5
3º TRIMESTRE

Registro: ___ ___ ___ - ___

Status da gestante: 01[ ]ativa 02[ ]perda 03[ ]exclusão 04[ ]aborto 05[ ]natimorto 06[ ]parto prematuro

Ensaio [ ] Coorte [ ] **Motivo/tipo de aborto:**_____

DATA DE COLETA	ENTREV	REV	DIG 1	DATA DE DIGITAÇÃO 1	DIG 2	DATA DE DIGITAÇÃO 2
__ __ / __ __ / __ __ __ __	__ __	__ __	__ __	__ __ / __ __ / __ __ __ __		__ __ / __ __ / __ __ __ __

☞ ***Revisar FOLHA de ROSTO e PENDÊNCIAS com a gestante.***

☞ ***Realizar a PRIMEIRA medida de pressão arterial***

"Vamos começar nossa conversa sobre alguns dados gerais da Sra.."

1	**A respeito de sua situação conjugal, a Sra:** (*LER as opções de resposta*)	01 [ ] **vive com companheiro** 02 [ ] **não vive com companheiro há mais de 1 ano** 03 [ ] **não vive com companheiro há menos de 1 ano** 04 [ ] **tem namorado há mais de 1 ano** 05 [ ] **não tem namorado** 06 [ ] **tem namorado a < 1 ano** 07 [ ] outro __ __[ ] codificação

2	**O pai da criança está trabalhando no momento?**	1 [ ] sim 0 [ ] não __ [ ] codificação

3	**ATUALMENTE, quantas horas de sono, em MÉDIA, você costuma dormir POR NOITE?**				___ ___horas
4	**Em geral, você tem tido o sono tranqüilo?**	1 [ ] sim 0 [ ] não __ [ ] cod	**5**	**Modificou desde o 7º mês de gestação até agora?**	0 [ ] **não modificou.** 1 [ ] **sim, está mais tranqüilo** 2 [ ] **sim, está mais agitado** 3 [ ] **sim, estou com insônia** __ [ ] cod
6	**Você tem dormido em outros horários, sem ser a noite?**	1 [ ] sim __ [ ] cod 0 [ ] não. *Próxima seção*	**7**	**Quantas horas?**	__ __ hs __ __ min

Fumante no 1º ou 2º trimestre? 0[ ] Não 1[ ] Sim __ [ ] codificação

8	**Você fuma atualmente?**	1 [ ] sim __ [ ] cod 0 [ ] não → *pule para 12, se fumante no* ***1º ou 2º trim.***	**9**	**Quantos cigarros você fuma por dia?**	___ ___ cigarros
10	**Há quanto tempo você parou de fumar?** *888 se fuma atualmente, 000 para menos de 1 mês.*				__ __ __ meses

11	**Você consumiu algum tipo de bebida alcoólica nos últimos 2 meses?**	1 [ ] sim 0 [ ] não → *próxima seção* __ [ ] codificação
12	**Qual o tipo de bebida você consumiu?**	

Tipo de bebida		Quantidade	Qual a freqüência que você costuma beber?
Cerveja/ Chopp	1 [ ] sim 0 [ ] não __ [ ] cod	__ __ copos ou __ __ garrafa ou __ __ long neck __ __ latinhas	**1** [ ] mais de 2 vezes/dia **3** [ ] 4-6 vezes/semana **5** [ ] 1-3 vezes/mês **2** [ ] 1 vez/dia **4** [ ] 1-3 vezes/semana **6** [ ] nunca/quase nunca __ [ ] cod
Cachaça /Vodka	1 [ ] sim 0 [ ] não __ [ ] cod	__ __copos	**1** [ ] mais de 2 vezes/dia **3** [ ] 4-6 vezes/semana **5** [ ] 1-3 vezes/mês **2** [ ] 1 vez/dia **4** [ ] 1-3 vezes/semana **6** [ ] nunca/quase nunca __ [ ] cod
Vinho	1 [ ] sim 0 [ ] não __ [ ] cod	__ __taça	**1** [ ] mais de 2 vezes/dia **3** [ ] 4-6 vezes/semana **5** [ ] 1-3 vezes/mês **2** [ ] 1 vez/dia **4** [ ] 1-3 vezes/semana **6** [ ] nunca/quase nunca __ [ ] cod
Uísque	1 [ ] sim 0 [ ] não __ [ ] cod	__ __doses	**1** [ ] mais de 2 vezes/dia **3** [ ] 4-6 vezes/semana **5** [ ] 1-3 vezes/mês **2** [ ] 1 vez/dia **4** [ ] 1-3 vezes/semana **6** [ ] nunca/quase nunca __ [ ] cod
_____	1 [ ] sim 0 [ ] não __ [ ] cod	__ __ _____	**1** [ ] mais de 2 vezes/dia **3** [ ] 4-6 vezes/semana **5** [ ] 1-3 vezes/mês **2** [ ] 1 vez/dia **4** [ ] 1-3 vezes/semana **6** [ ] nunca/quase nunca __ [ ] cod

RENDA. "Agora eu gostaria de saber se a renda da sua família mudou desde a última entrevista. Por favor, lembre-se que estas perguntas servirão apenas para a pesquisa e não serão passadas para outras pessoas."

"Da última entrevista para cá: O número de pessoas que possuem renda (trabalham) mudou?"
"Alguém parou de trabalhar?" "O valor do salário aumentou ou diminuiu?"

1	**A Sra. faz algum trabalho remunerado fora de casa ou em casa?**	1 [ ] sim 0 [ ] não __ [ ] cod	**2**	**Qual?**	
3	**Quantas pessoas que moram na sua casa incluindo você?**	___ ___ pessoas			

4 **Qual a remuneração em reais de cada uma dessas pessoas (listar parentesco com a gestante)?** *(GANHOS REFERENTES ao MÊS PASSADO)*

3.1 Gestante: (88888 se não trabalha) R$ __ __ __ __ __ , 00	**3.4** Contribuinte 3: (_____) R$ __ __ __ __ __ , 00
3.2 Contribuinte 1: (_____) R$ __ __ __ __ __, 00	**3.5** Contribuinte 4: (_____) R$ __ __ __ __ __, 00
3.3 Contribuinte 2: (_____) R$ __ __ __ __ __, 00	**3.6** EXTRA *(questão abaixo)*: R$ __ __ __ __ __, 00
	3.7 Total *(Somar depois)*: **R$ __ __ __ __ __, 00**

A família tem outra fonte de renda, por exemplo, bolsa família, aluguel, pensão ou outra, que não foi citada acima?	0[ ]Não 1[ ] Sim __ [ ] cod → **Quanto?** R$__ __ __ __,00/ mês

HISTÓRIA FAMÍLIAR DE DOENÇAS CRÔNICAS

"Agora vamos falar um pouco sobre a saúde de seus familiares mais próximos. Na sua família, pais, irmãos, tios ou avós, há pessoas com problema de:"

			Grau de parentesco:
1	**pressão alta?**	**1** [ ] Sim **0** [ ] Não __ [ ] cod	**1** [ ] irmãos **2** [ ] pais **3** [ ]avós **4** [ ] tios* __ [ ] cod
2	**diabetes ou açúcar no sangue?**	**1** [ ] Sim **0** [ ] Não __ [ ] cod	**1** [ ] irmãos **2** [ ] pais **3** [ ]avós **4** [ ] tios* __ [ ] cod
3	**problemas no coração?**	**1** [ ] Sim **0** [ ] Não __ [ ] cod	**1** [ ] irmãos **2** [ ] pais **3** [ ]avós **4** [ ] tios* __ [ ] cod

**tios = irmãos dos pais da gestante (não considerar os cônjuges)*

INTERCORRENCIAS DURANTE A GESTAÇÃO

"Agora gostaria de saber como foi a sua gestação até o momento. Vou perguntar para você alguns problemas comuns na gestação...

1. Infecção urinária? 0[ ] Não 1[ ] Sim. __ [ ] cod *Se sim*, **quantas vezes?** __ __

2. Gripe ou resfriado? 0[ ] Não 1[ ] Sim. __ [ ] cod *Se sim*, **quantas vezes?** __ __

3. Inflamação na garganta? 0[ ] Não 1[ ] Sim. __ [ ] cod *Se sim*, **quantas vezes?** __ __

4. Outra inflamação ou infecção? 0[ ] Não **1[ ]** Sim. __ [ ] cod **Qual?** **Quantas vezes:** __ __

5. Virose ou intoxicação alimentar? 0[ ] Não 1[ ] Sim. __ [ ] cod *Se sim*, **quantas vezes?** __ __

6. Você precisou ser hospitalizada ou procurou a emergência durante a gestação? 0[ ] Não 1[ ] Sim. __ [ ] cod
Se sim, **por quê?** _____ **Usou medicação?** 0[ ] Não 1[ ] Sim __ [ ] cod

7. Para algum desses problemas citados acima, a Sra. usou alguma medicação antiinflamatória durante a gestação? 0[ ] Não 1[ ] Sim __ [ ] cod , **quantas vezes**:__ __; **Qual o nome?**

8. Durante o pré-natal foi informada que estava com pré-eclâmpsia? 0[ ] Não 1[ ] Sim. __ [ ] cod
8a. Usou medicação anti-hipertensiva? 0[ ] Não 1[ ] Sim. __ [ ] cod
Se sim, **Qual?**_____

9. Durante o pré-natal foi informada que estava com diabetes ou com açúcar do sangue elevado? 0[ ] Não 1[ ] Sim. __ [ ] cod
9a. Usou medicação para controlar o açúcar? 0[ ] Não 1[ ] Sim. __ [ ] cod *Se sim*, **Qual?**_____

10. Usou alguma outra medicação por outro motivo? 0[ ] Não 1[ ] Sim. __ [ ] cod. **Qual?**_____

		Se sim, qual evento?	**Trimestre:**
11. Você se recorda se, durante a gestação, aconteceu algum evento estressante, ou seja, alguma coisa que deixou a senhora excessivamente preocupada, estressada ou mesmo muito triste? (seja em casa, na família, ou no trabalho)	1 [ ] sim 2 [ ] não	**1.**_____ **2.**_____ **3.**_____ **4.**_____	__ [ ]tri/cod __ [ ]tri/cod __ [ ]tri/cod __ [ ]tri/cod

Questionário Edinburgh		
Você terá um bebê e nós gostaríamos de saber como você esta se sentindo. Para isso, vou ler algumas frases e lhe dar algumas opções. Peço que você me responda a opção que mais se aproxima de como você se sentiu NOS ÚLTIMOS SETE DIAS, e não apenas como você se sente hoje.		
		Para uso do REVISOR: A escala está completa? 1[ ] Sim 0[ ] Não
1	**Eu tenho sido capaz de rir e achar graça das coisas.**	0 [ ] **Como eu sempre fiz.** 1 [ ] **Não tanto quanto antes.** 2 [ ] **Sem dúvida, menos que antes.** 3 [ ] **De jeito nenhum.** __ [ ] cod
2	**Eu tenho pensado no futuro com alegria.**	0 [ ] **Sim, como de costume.** 1 [ ] **Um pouco menos que de costume.** 2 [ ] **Muito menos que de costume.** 3 [ ] **Praticamente não.** __ [ ] cod
3	**Eu tenho me culpado sem razão quando as coisas dão errado.**	0 [ ] **Não, de jeito nenhum.** 1 [ ] **Raramente.** 2 [ ] **Sim, às vezes.** 3 [ ] **Sim, muito freqüentemente.** __ [ ] cod
4	**Eu tenho ficado ansiosa ou preocupada sem uma boa razão.**	3 [ ] **Sim, muito seguido.** 2 [ ] **Sim, às vezes.** 1 [ ] **De vez em quando.** 0 [ ] **Não, de jeito nenhum.** __ [ ] cod
5	**Eu tenho me sentido assustada ou em pânico sem um bom motivo.**	3 [ ] **Sim, muito seguido.** 2 [ ] **Sim, às vezes.** 1 [ ] **Raramente.** 0 [ ] **Não, de jeito nenhum.** __ [ ] cod
6	**Eu tenho me sentido sobrecarregada pelas tarefas e acontecimentos do meu dia-a-dia**	3 [ ] **Sim. Na maioria das vezes eu não consigo lidar bem com eles.** 2 [ ] **Sim. Algumas vezes não consigo lidar bem como antes.** 1 [ ] **Não. Na maioria das vezes consigo lidar bem com eles.** 0 [ ] **Não. Eu consigo lidar com eles tão bem quanto antes** __ [ ] cod
7	**Eu tenho me sentido tão infeliz que eu tenho tido dificuldade de dormir.**	3 [ ] **Sim, na maioria das vezes.** 2 [ ] **Sim, algumas vezes.** 1 [ ] **Raramente.** 0 [ ] **Não, nenhuma vez.** __ [ ] cod
8	**Eu tenho me sentido triste ou muito mal.**	3 [ ] **Sim, na maioria das vezes.** 2 [ ] **Sim, muitas vezes.** 1 [ ] **Raramente.** 0 [ ] **Não, de jeito nenhum.** __ [ ] cod
9	**Eu tenho me sentido tão triste que tenho chorado.**	3 [ ] **Sim, a maior parte do tempo.** 2 [ ] **Sim, muitas vezes.** 1 [ ] **Só de vez em quando.** 0 [ ] **Não, nunca.** __ [ ] cod
10	**Eu tenho pensado em fazer alguma coisa contra mim mesma.**	3 [ ] **Sim, muitas vezes.** 2 [ ] **Às vezes.** 1 [ ] **Raramente.** 0 [ ] **Nunca.** __ [ ] cod

IDATE - ESTADO

"Nas frases a seguir a senhora deverá me dizer a freqüência que melhor indica como você **SE SENTE AGORA**. Não gaste muito tempo numa única frase, mas tente dar uma resposta que mais se aproxime de como você se sente **NESTE MOMENTO**". **Entregar o cartão de respostas.**

Para uso do REVISOR: A escala está completa? 1[ ] Sim 0[ ] Não

1	**Sinto-me calma.**	**4** [ ] absolutamente não **3** [ ] um pouco **2** [ ] bastante **1** [ ] muitíssimo __ [ ] cod
2	**Sinto-me segura.**	**4** [ ] absolutamente não **3** [ ] um pouco **2** [ ] bastante **1** [ ] muitíssimo __ [ ] cod
3	**Estou tensa.**	**1** [ ] absolutamente não **2** [ ] um pouco **3** [ ] bastante **4** [ ] muitíssimo __ [ ] cod
4	**Estou arrependida.**	**1** [ ] absolutamente não **2** [ ] um pouco **3** [ ] bastante **4** [ ] muitíssimo __ [ ] cod
5	**Sinto-me à vontade.**	**4** [ ] absolutamente não **3** [ ] um pouco **2** [ ] bastante **1** [ ] muitíssimo __ [ ] cod
6	**Sinto-me perturbada.**	**1** [ ] absolutamente não **2** [ ] um pouco **3** [ ] bastante **4** [ ] muitíssimo __ [ ] cod
7	**Estou preocupada com possíveis infortúnios.**	**1** [ ] absolutamente não **2** [ ] um pouco **3** [ ] bastante **4** [ ] muitíssimo __ [ ] cod
8	**Sinto-me descansada.**	**4** [ ] absolutamente não **3** [ ] um pouco **2** [ ] bastante **1** [ ] muitíssimo __ [ ] cod
9	**Sinto-me ansiosa.**	**1** [ ] absolutamente não **2** [ ] um pouco **3** [ ] bastante **4** [ ] muitíssimo __ [ ] cod
10	**Sinto-me "em casa".**	**4** [ ] absolutamente não **3** [ ] um pouco **2** [ ] bastante **1** [ ] muitíssimo __ [ ] cod
11	**Sinto-me confiante.**	**4** [ ] absolutamente não **3** [ ] um pouco **2** [ ] bastante **1** [ ] muitíssimo __ [ ] cod
12	**Sinto-me nervosa.**	**1** [ ] absolutamente não **2** [ ] um pouco **3** [ ] bastante **4** [ ] muitíssimo __ [ ] cod
13	**Estou agitada.**	**1** [ ] absolutamente não **2** [ ] um pouco **3** [ ] bastante **4** [ ] muitíssimo __ [ ] cod
14	**Sinto-me uma pilha de nervos.**	**1** [ ] absolutamente não **2** [ ] um pouco **3** [ ] bastante **4** [ ] muitíssimo __ [ ] cod
15	**Estou descontraída.**	**4** [ ] absolutamente não **3** [ ] um pouco **2** [ ] bastante **1** [ ] muitíssimo __ [ ] cod
16	**Estou satisfeita.**	**4** [ ] absolutamente não **3** [ ] um pouco **2** [ ] bastante **1** [ ] muitíssimo __ [ ] cod
17	**Estou preocupada.**	**1** [ ] absolutamente não **2** [ ] um pouco **3** [ ] bastante **4** [ ] muitíssimo __ [ ] cod
18	**Sinto-me superexcitada (agitata) e confusa.**	**1** [ ] absolutamente não **2** [ ] um pouco **3** [ ] bastante **4** [ ] muitíssimo __ [ ] cod
19	**Sinto-me alegre.**	**4** [ ] absolutamente não **3** [ ] um pouco **2** [ ] bastante **1** [ ] muitíssimo __ [ ] cod
20	**Sinto-me bem.**	**4** [ ] absolutamente não **3** [ ] um pouco **2** [ ] bastante **1** [ ] muitíssimo __ [ ] cod

MINI: "Agora vou fazer algumas perguntas sobre como a Sra. estava se sentindo NAS 2 ÚLTIMAS SEMANAS, e não somente como a Sra. está se sentindo hoje."		
1	**Nas duas últimas semanas, sentiu-se triste, desanimada, deprimida, durante a MAIOR PARTE DO DIA, QUASE TODOS OS DIAS?**	1 [ ] Sim 0 [ ] Não __ [ ] cod
2	**Nas duas últimas semanas, QUASE TODO O TEMPO, teve o sentimento de não ter mais gosto por nada, de ter perdido o interesse e o prazer pelas coisas que lhe agradam habitualmente?**	1 [ ] Sim 0 [ ] Não __ [ ] cod
A1 OU A2 são "SIM" → continuar o bloco *A1+ A2 são "Não" → questionário de atividade física*		
3 .Durante as duas últimas semanas, QUANDO SE SENTIA **<deprimida, desanimada/sem interesse pela maioria das coisas>:		
3.1	**O seu apetite mudou de forma significativa, ou o seu peso aumentou ou diminui sem que o tenha desejado?** *(variação de +- 5% ao longo do mês)*	1 [ ] Sim 0 [ ] Não __ [ ] cod
3.2	**QUANDO SE SENTIA ** Teve problemas de sono quase todas as noites (dificuldade de pegar no sono, acordar no meio da noite ou muito cedo, dormir demais)?**	1 [ ] Sim 0 [ ] Não __ [ ] cod
3.3	**QUANDO SE SENTIA ** Falou ou movimentou-se mais lentamente do que de costume ou pelo contrário, sentiu-se agitada e incapaz de ficar sentada quieta, quase todos os dias?**	1 [ ] Sim 0 [ ] Não __ [ ] cod
3 4	**QUANDO SE SENTIA ** Sentiu-se a maior parte do tempo cansada, sem energia, quase todos os dias?**	1 [ ] Sim 0 [ ] Não __ [ ] cod
3 5	**QUANDO SE SENTIA ** Sentiu-se sem valor ou culpada, quase todos os dias?**	1 [ ] Sim 0 [ ] Não __ [ ] cod
3 6	**QUANDO SE SENTIA ** Teve dificuldade de concentrar-se ou de tomar decisões, quase todos os dias?**	1 [ ] Sim 0 [ ] Não __ [ ] cod
3 7	**QUANDO SE SENTIA ** Teve, por várias vezes, pensamentos ruins como, por exemplo, pensar que seria melhor estar morta ou pensar em fazer mal a si mesma?**	1 [ ] Sim 0 [ ] Não __ [ ] cod
Há pelo menos 3 respostas "SIM", ou 4 se 1 OU 2 = NÃO → continuar bloco *EDM Atual*		1 [ ] Sim 0 [ ] Não __ [ ] cod→
4.1	**Ao longo da sua vida, teve outros períodos de 2 semanas ou mais, em que se sentiu deprimida ou sem interesse pela maioria das coisas e durante os quais teve os problemas dos quais falamos** (*sintomas explorados de 3.1 a 3.7*)	1 [ ] Sim 0 [ ]Não→próx. __ [ ] cod
4.2	**Entre esses períodos de depressão que apresentou ao longo de sua vida, alguma vez teve um intervalo de pelo menos 2 meses em que não apresentou nenhum problema de depressão ou de perda de interesse?**	1 [ ] Sim 0 [ ] Não __ [ ] cod
4.2 é cotada SIM? *EDM Recorrente*		1 [ ] Sim 0 [ ] Não __ [ ] cod

ATIVIDADE FÍSICA

PARTE 1: ATIVIDADES FÍSICAS OCUPACIONAIS (RELACIONADAS AO TRABALHO)

"A primeira parte é sobre trabalho <u>que você faz FORA DE CASA</u>. <u>Não inclua as atividades domésticas.</u>"

1	**Atualmente você está/continua trabalhando <u>FORA DE CASA</u>?**	1 [ ] Sim 0 [ ] Não → *Siga à Parte 2*	**2**	**Com a mesma função?**	_____.

3	**Quantos dias por semana você trabalha?**	___ ___ dias.	**4**	**Quantas horas você trabalha por dia? __ __ h __ __**	*Calcular depois*: Total: __ __ __ min

5	**Qual a atividade que você passa mais tempo fazendo no seu trabalho?**	_____
6	**Das suas " __ __" horas de trabalho, quanto tempo você gasta com esta atividade?**	___ ___ hs ___ ___ min.
7	**Esta atividade é predominantemente:** 1[ ]**em pé ou** 2[ ] **sentada**	__ [ ] codificação
8	**Quanto tempo em média você gasta <u>por dia</u> andando no seu trabalho?**	**1** [ ] < 30 min **4** [ ] 2-4h **2** [ ] 30-60 min **5** [ ] 4-6h **3** [ ] 1-2h **6** [ ] >6h __ [ ] cod
9	**Quanto tempo em média você gasta <u>por dia</u> sentada no seu trabalho?**	**1** [ ] < 30 min **4** [ ] 2-4h **2** [ ] 30-60 min **5** [ ] 4-6h **3** [ ] 1-2h **6** [ ] >6h __ [ ] cod

10	**Você se abaixa/agacha ou se curva muito no trabalho?**	**1** [ ] sim **0** [ ] não __ [ ] cod	**11**	**Você carrega muito peso no trabalho?**	**1** [ ] sim **0** [ ] não __ [ ] cod
12	**Você sobe muitos lances de escadas no trabalho?**	**1** [ ] sim **0** [ ] não __ [ ] cod	**13**	**Você se cansa muito (fisicamente) no trabalho?**	**1** [ ] sim **0** [ ] não __ [ ] cod

PARTE 2: ATIVIDADES FÍSICAS DE DESLOCAMENTO (LOCOMOÇÃO)

Agora vamos perguntar sobre como a Sra. vai de um lugar a outro, incluindo lugares como trabalho, mercado, escola, farmácia, banco, shopping, cinema, etc.

14	**Você anda de bicicleta <u>como meio de transporte</u>?**	**1** [ ] sim **0**[ ] não →*Pular para 17* __ [ ] cod
15	**Em uma semana normal, quantos DIAS você anda de bicicleta, em uma semana normal, <u>como meio de transporte?</u>**	___ ___ dias.
16	**Quanto TEMPO em média você gasta <u>por dia</u> andando de bicicleta <u>como meio de transporte</u>?**	**1**[ ] < 15 min **3**[ ] 30-60 min **2**[ ] 15-30 min **4**[ ] > 1h __ [ ] cod
17	*Se gestante não trabalha fora de casa* → *Pular para 19* **Quantos DIAS você caminha para ir e voltar do trabalho em uma semana normal?**	___ ___ dias.
18	**Quanto TEMPO você gasta <u>por dia</u> caminhando para <u>IR E VOLTAR</u> do trabalho?**	**1**[ ] < 15 min **3**[ ] 30-60 min **2**[ ] 15-30 min **4**[ ] > 1h __ [ ] cod
19	**Você freqüenta ou leva seu(s) filho(s) à escola?**	**1** [ ] sim **0** [ ] não → *Pular para 22* __ [ ] cod
20	**Quantos DIAS você caminha para ir e voltar da escola em uma semana normal?**	___ ___ dias.
21	**Quanto TEMPO você gasta <u>por dia</u> caminhando para <u>IR E VOLTAR</u> da escola?**	**1**[ ] < 15 min **3**[ ] 30-60 min **2**[ ] 15-30 min **4**[ ] > 1h __ [ ] cod
22	**Quantos DIAS você caminha para ir e voltar de outros lugares como: mercado, farmácia, banco em uma semana normal?**	___ ___ dias.
23	**Quanto TEMPO você gasta <u>por dia</u> caminhando para ir e voltar desse(s) lugar(es) <u>(não incluir o tempo andando em casa e/ou no trabalho)</u>?**	**1**[ ] < 15 min **3**[ ] 30-60 min **2**[ ] 15-30 min **4**[ ] > 1h __ [ ] cod

24	**Você sobe muitas escadas ou ladeiras, para ir de um lugar a outro caminhando?**	**1**[ ] sim **0**[ ] não __ [ ] cod	**25**	**Você se cansa muito (fisicamente) para ir de um lugar a outro caminhando?**	**1**[ ] sim **0**[ ] não __ [ ] cod

PARTE 3: ATIVIDADES FÍSICAS DOMÉSTICAS E CUIDADOS COM A FAMÍLIA

"Falaremos agora sobre as atividades físicas que a Sra. faz <u>dentro de casa e no quintal ou jardim EM UMA SEMANA NORMAL</u>; ou seja, tarefas domésticas como: cozinhar, lavar passar, jardinagem, faxina em geral e cuidados com a família."

	Em uma semana normal, quantos dias você:			Quanto tempo em média você gasta <u>por dia</u> com essa tarefa?
26	**1) Varre a casa?**	__ __	27	**1**[ ]<15 min **2**[ ]15-30min **3**[ ]>30-60m **4**[ ]>1h __ [ ] cod
	2) Faz limpeza leve (tirar pó, arrumar mesa e cama)?	__ __		**1**[ ]<15 min **2**[ ]15-30min **3**[ ]>30-60m **4**[ ]>1h __ [ ] cod
	3) Faxina moderada (limpar janela, lavar banheiro)?	__ __		**1**[ ]<15 min **2**[ ]15-30min **3**[ ]>30-60m **4**[ ]>1h __ [ ] cod
	4) Lava roupa a mão?	__ __		**1**[ ]<15 min **2**[ ]15-30min **3**[ ]>30-60m **4**[ ]>1h __ [ ] cod
	5) Estende roupa no varal?	__ __		**1**[ ]<15 min **2**[ ]15-30min **3**[ ]>30-60m **4**[ ]>1h __ [ ] cod
	6) Passa roupa?	__ __		**1**[ ]<15 min **2**[ ]15-30min **3**[ ]>30-60m **4**[ ]>1h __ [ ] cod
	7) Cozinha?	__ __		**1**[ ]<15 min **2**[ ]15-30min **3**[ ]>30-60m **4**[ ]>1h __ [ ] cod
	8) Lava louça?	__ __		**1**[ ]<15 min **2**[ ]15-30min **3**[ ]>30-60m **4**[ ]>1h __ [ ] cod
	<u>Além dessas, alguma que não tenhamos perguntado?</u>			----------
	9)_____	__ __		**1**[ ]<15 min **2**[ ]15-30min **3**[ ]>30-60m **4**[ ]>1h __ [ ] cod
	10)_____	__ __		**1**[ ]<15 min **2**[ ]15-30min **3**[ ]>30-60m **4**[ ]>1h __ [ ] cod
	11)_____	__ __		**1**[ ]<15 min **2**[ ]15-30min **3**[ ]>30-60m **4**[ ]>1h __ [ ] cod
	12)_____	__ __		**1**[ ]<15 min **2**[ ]15-30min **3**[ ]>30-60m **4**[ ]>1h __ [ ] cod
	13)_____	__ __		**1**[ ]<15 min **2**[ ]15-30min **3**[ ]>30-60m **4**[ ]>1h __ [ ] cod

28	**Quanto tempo em média você passa <u>por dia</u> sentada ou deitada dentro de casa (assistindo televisão, lendo, descansando)?**	**1** [ ] < 30 min **4** [ ] 2-4h **2** [ ] 30-60 min **5** [ ] 4-6h **3** [ ] 1-2h **6** [ ] >6h	__ [ ] cod

29	**Você se abaixa/agacha ou se curva muito em casa?**	**1**[ ] sim **0**[ ] não __ [ ] cod	30	**Você carrega muito peso em casa?**	**1**[ ] sim **0**[ ] não __ [ ] cod
31	**Você sobe muitos lances de escadas em casa?**	**1**[ ] sim **0**[ ] não __ [ ] cod	32	**Você se cansa muito (fisicamente) em casa?**	**1**[ ] sim **0**[ ] não __ [ ] cod

PARTE 4: ATIVIDADES FÍSICAS DE LAZER (ATIVIDADES RECREACIONAIS, ESPORTES)

"Agora faremos perguntas sobre todas as atividades físicas que a Sra. fez <u>exclusivamente com o objetivo de se divertir, exercitar-se, praticar algum esporte ou apenas por lazer.</u>"

33	**Atualmente, <u>você está/continua praticando</u> alguma atividade física de lazer?**			1 [ ] Sim 0 [ ] Não → *Siga à Parte 5*	
	Qual a atividade?		**Quantos dias por semana?**		**Quanto tempo por dia?**
34	1) _____	35	___ ___ dias por semana.	36	___ ___ horas ___ ___ minutos.
	2) _____		___ ___ dias por semana.		___ ___ horas ___ ___ minutos.
	3) _____		___ ___ dias por semana.		___ ___ horas ___ ___ minutos.

PARTE 5: PERCEPÇÃO SOBRE ATIVIDADES FÍSICA E ORIENTAÇÃO NO PRÉ-NATAL

37	**Em relação a nossa última entrevista você considera que:**	1 [ ] diminuiu suas atividades no dia-a-dia. 2 [ ] não mudou suas atividades. 3 [ ] aumentou ou passou a fazer mais atividades do que fazia antes.			
38	**Atualmente você se considera:**	1 [ ] Muito pouco ativa 2 [ ] Pouco ativa 3 [ ] Moderadamente Ativa 4 [ ] Muito ativa			
39	**<u>No seu atendimento pré-natal</u>, você recebeu alguma orientação sobre a prática de atividades físicas durante a gestação?**	1 [ ] sim 0 [ ] não → *Fim.*	40	*Se sim*, **quem a orientou?**	_____
41	**Que orientação você recebeu?**				

(Entrevistador: *DESTACAR ESTA FOLHA)* *Nome gestante:* _____

ANTROPOMETRIA					
"Agora, vamos realizar algumas medidas."					
DUM *(1º questionário)*	__ __ / __ __ / __ __ __ __	**1**	*Semana gestacional DUM:*	___ ___ semanas **DUM**	
2	**A Sra. fez ultrassonografia desde a nossa última entrevista?** 0 [ ]Não 1[ ] Sim __ [ ] cod	*Caso sim, peça para consultar ou pergunte a semana gestacional da data em que realizou o exame: __ __ sem _ dias no dia __ __ /__ __/ __ __ __*			
3	*CALCULAR DEPOIS, Semana gestacional pela USG (ajustada para data desta entrevista)*	___ ___ semanas USG ***(calculo a partir da 1ª USG)***			
☞ *Medidas antropométricas:*					
Estatura :	___ ___ ___ **,** ___ cm	**3**	Peso atual:	___ ___ ___, ___ kg	
4	IMC atual:	___ ___ , ___ kg/m²			
☞ *Passar medidas para o* ***CARTÃO DA GESTANTE***					
5	Você está com edemas (inchaço) nas pernas?	0 [ ] ausente 1 [ ] membros inferiores e superiores 2 [ ] membros superiores 3 [ ] membros inferiores 4 [ ] tornozelo 5 [ ] generalizado __ [ ] codificação	**6**	Cacifu: __ (número de cruzes em 4)	
7	Data aferição *(pressão arterial)*:	__ __ / __ __ / __ __ __ __	**8**	Pressão arterial 1 (PA1):	Sistólica: __ __ __ mmHg Diástólica: __ __ __ mmHg Batimentos cardíacos: __ __ __ min
☞ *Realizar a SEGUNDA medida de* ***PRESSÃO ARTERIAL***					
9	Pressão arterial 2 (PA2):	Sistólica: __ __ __ mmHg Diástólica: __ __ __ mmHg Batimentos cardíacos: __ __ __ min			
☞ ***Agradecer e agendar QFCA NA PRÓXIMA CONSULTA DE PRÉ-NATAL.*** ☞ ***Pedir para gestante passar na sala do projeto todas as próximas vezes que vier para o PN, somente para aferir o peso.***					
Acompanhamento do peso da gestante nas últimas semanas gestacionais:					

___/___/_____	___/___/_____	___/___/_____	___/___/_____	___/___/_____	___/___/_____	___/___/_____
IG:	**IG:**	**IG:**	**IG:**	**IG:**	**IG:**	**IG:**
Peso:	**Peso:**	**Peso:**	**Peso:**	**Peso:**	**Peso:**	**Peso:**
(Dia QFCA)						

(Entrevistador: *DESTACAR ESTA FOLHA)*

NOME COMPLETO: _____
DATA COLETA: ____/____/ _____

3º TRIMESTRE - RESULTADO DOS EXAMES BIOQUÍMICOS			
Data exames: __ __ /__ __ /__ __ __ __ **SEMANA GESTACIONAL da coleta :** __ __ semanas			
	Parâmetro	Valor	Valor referência
1	Neutrófilos	__, __ __ / __ __, __%N	
2	Linfócitos	__, __ __ / __ __, __%L	21 - 35%
3	Monócitos	__, __ __ __ /__ __, __ __%M	4 - 8%
4	Eosinófilos	__, __ __ __ / __, __ __ __ __%E	2 – 4 %
5	Basófilos	__, __ __ __ / __, __ __ __ __%B	0 – 1%
6	RBC	__ , __ __ m/μL	
7	Hemoglobina	__ __ , __ g/dL	12 – 15,5%
8	Hematócrito	__ __ , __ %	37 – 47 g%
9	MCV	__ __ , __ fL	82-92 m^3
10	MCH	__ __ , __ pg	
11	MCHC	__ __ , __ g/dL	
12	RDW	__ __ , __ %	
13	Glicemia jejum	__ __ __ mg/dL	70 - 110
14	Colesterol total:	__ __ __ mg/dL	140 – 200
15	Triglicérides:	__ __ __ mg/dL	65 – 150
16	HDL	__ __ __ mg/dL	40 - 60
17	LDL *(calcular)* **= CT - (TG/5 + HDL)**	__ __ __ mg/dL	
18	Urocultura:	**0** [ ] negativo **1** [ ] positivo **2** [ ] flora bact. Discreta **7** [ ] IGN	
densidade: __ __ __ __ ; pH: __, ___; proteína (cruzes):_____ Aspecto:_____ Cor:_____ piócitos: __ a __ p/c hemácias: __ a __ p/c			
19	HIV	**0** [ ] negativo **1** [ ] positivo **7** [ ] IGN	
20	VDRL	**0** [ ] negativo **1** [ ] positivo **7** [ ] IGN	

Dosagens posteriores do soro:

	Parâmetro:	Valor		Parâmetro:	Valor
1	Ptn C reativa	mg/mL	**2**	Interleucina-6:	pg/mL
3	Interleucina 1β	pg/mL	**4**	Insulina	μU/mL
5	Adponectina:	ng/mL	**6**		

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

ANEXO 6

UNIVERSIDADE DO BRASIL UFRJ

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAR DA PESQUISA

"Estado nutricional e saúde mental na gestação e no pós-parto: Estudo prospectivo com ensaio clínico randomizado"

Você está sendo convidada a fazer parte de uma pesquisa que tem por objetivo entender melhor a relação entre a alimentação e a ocorrência de problemas como a ansiedade e o estresse durante a gestação e após o parto. Neste estudo, também avaliaremos se o ômega-3 (um composto natural presente em vários alimentos, como peixes e alguns vegetais) protege as gestantes de tais problemas.

Você não é obrigada a participar e, mesmo aceitando fazer parte do estudo, poderá desistir e retirar o seu consentimento a qualquer momento. Sua recusa em participar do estudo não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador, com o seu médico ou com a maternidade; ou seja, você poderá seguir normalmente com o seu atendimento nesta unidade de saúde.

Como irei participar?

Você fará uma avaliação completa e detalhada sobre sua saúde. No total, você terá 4 consultas com nossa equipe: 4 durante o pré-natal (com **até 13 semanas**, na **24ª** e **34ª semanas**) e uma de **30 a 45 dias após o nascimento de seu filho**. **Todas estas consultas serão preferencialmente marcadas em dias em que você já tenha que vir ao hospital.** O tempo aproximado destas consultas é de 30-45 minutos.

Durante as consultas, você irá **responder a perguntas e preencher questionários** para obtermos informações como: sua identificação (endereço e telefone), dados demográficos (nome, estado civil, idade), situação social e econômica, história obstétrica, uso de álcool, fumo e outras drogas, violência familiar, estresse e ansiedade, atividade física e como você se alimenta. Em todas as 4 consultas iremos também avaliar seu peso e altura e coletar amostras de sangue para avaliarmos o açúcar, gorduras, colesterol e níveis de hormônios.

Além disso, em cada consulta, deixaremos com você dois aparelhos por um período de **24 horas (1 dia)**: um chamado de "frequencímetro polar" que mede a freqüência cardíaca (batimentos do coração) e o outro "pedômetro" que conta o número de passos que você dará durante este dia. No dia seguinte, um pesquisador do projeto irá até a sua casa recolher esses equipamentos, **não sendo necessário, portanto, que você retorne ao hospital apenas para devolvê-los**.

A partir da **18ª semana** de gestação, um grupo de mulheres que estiverem participando do estudo serão convidadas a integrar uma parte diferente do estudo e serão orientadas a fazer uso de um suplemento na forma de cápsulas, contendo **ômega-3.** Se você fizer parte deste grupo, você deverá fazer uso de **5-6 cápsulas por dia** junto das refeições (almoço), todos os dias **até 30 dias após o parto**. Você não precisará comprar ou pagar por este suplemento, ou seja, **você vai recebê-lo de graça**.

É importante você saber que esta suplementação é composta unicamente de óleo de peixes marinhos, porém sem qualquer sabor ou cheiro característico de peixe. Além do óleo, o outro ingrediente presente é uma pequena quantidade de vitamina E. **O uso desta suplementação durante a gestação não traz nenhum risco ou efeito colateral para a sua saúde e a do bebê.** No entanto, já foram relatados a **ocorrência passageira** de diarréia, regurgitação e refluxo. Consumir o óleo na forma de cápsula torna apenas mais prático.

Todas as informações que você fornecer serão mantidas em segredo e utilizadas apenas para a pesquisa. Nenhuma outra pessoa ou profissional terá acesso a suas informações, somente os pesquisadores que trabalham para esta pesquisa. Quando divulgarmos os resultados deste trabalho, **seu nome em momento algum irá aparecer**, bem como qualquer outra informação fornecida, ou resultado de exame de sangue. Portanto, **não há riscos em participar desta pesquisa,** apenas a necessidade de coletar sangue e o tempo que você irá gastar com as avaliações durante as consultas. Por ocasião da coleta de sangue, você poderá observar a formação pequeno hematoma na região do braço onde ocorreu a picada da agulha. **Sempre usaremos materiais descartáveis**.

Quais as vantagens?

Ao participar deste estudo, você terá a **oportunidade de realizar uma avaliação mais completa e detalhada da sua saúde**. O acompanhamento de seus hábitos durante a gestação, como o seu ganho de peso e sua alimentação, são medidas importantes para garantir a saúde do seu bebê ao nascer. Este acompanhamento também é importante para que você tenha uma vida mais saudável, prevenindo problemas futuros como a obesidade, ansiedade e depressão. **Você terá acesso a todos os seus resultados se assim desejar**.

Este termo de consentimento é um documento importante e você irá receber uma cópia na qual consta o telefone e o endereço do pesquisador principal, **podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento**.

Meu consentimento:

Minha participação é de livre e espontânea vontade, ou seja, não fui pressionada por ninguém para participar desta pesquisa. Tenho liberdade para continuar ou recusar, em qualquer momento, a participar da pesquisa. O meu atendimento e de meu(minha) filho(a), nesta unidade não será, em momento algum, afetado pela minha recusa. Desta forma, concordo em participar deste estudo estando totalmente esclarecida dos objetivos, riscos e benefícios desta pesquisa, uma vez que tive em mãos este documento e a oportunidade de lê-lo antes de assinar.

_____ data
Nome e assinatura do pesquisador

_____ **Telefones:** _____
Nome do sujeito da pesquisa

_____ data
Assinatura do sujeito da pesquisa

Contato do coordenador da pesquisa:

Professor Dr. Gilberto Kac
Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ
Telefones: 25626595 / 93152301
E-mail: kacetal@gmail.com

Juliana dos Santos Vaz
Nutricionista, doutoranda UFRJ
Telefones: 74221922
E-mail: juliana.vaz@gmail.com

Secretaria Municipal de Saúde e Defesa Civil / Comitê de Ética em Pesquisa
Rua Afonso Cavalcanti, 455 Bloco 1 - Sala 715
Email: cepsms@rio.rj.gov.br

ANEXO 7

Comandos para as análises estatísticas no STATA 12.0

1. Criação de gráficos para análise exploratória dos dados.

```
***Gráfico da variação longitudinal do escore da Escala de Depressão de
Edimburgo (EPDS) segundo tercis de HDL-colesterol***


gen pontos_epds_1= pontos_epds if tercil_hdl==1
gen pontos_epds_2= pontos_epds if tercil_hdl==2

twoway (scatter pontos_epds sg_padrao if status== 1 & trimestre~=4) (lfit
pontos_epds_1 sg_padrao if status== 1 & trimestre~=4, lcolor(black)) (lfit
pontos_epds_2 sg_padrao if status== 1 & trimestre~=4), xtitle(Gestational
age (weeks)) ytitle(Escore da EPDS)


                        ***Gráfico de matriz***

graph matrix pontos_epds hdl_lab idade anos_escolaridade imc_pre_r if
status==1 & trimestre==1


   ***Gráfico de médias e Intervalo de Confiança para EPDS e HDL em cada
                                ponto***

gen sg=.

replace sg=9 if trimestre==1
replace sg=23 if trimestre==2
replace sg=32 if trimestre==3

tsset id sg

xtgraph pontos_epds if trimestre~=4 & status==1 , av(am) bar(ci)
trimestre(" score EPDS mean, ci")

ci pontos_epds if sg==9 & status==1 & pontos_epds~=.
ci pontos_epds if sg==23 & status==1 & pontos_epds~=.
ci pontos_epds if sg==32 & status==1 & pontos_epds~=.

xtgraph hdl_lab if trimestre~=4 & status==1 , av(am) bar(ci) trimestre("
score hdl-c mean, ci")

ci hdl_lab if sg==9 & status==1 & pontos_epds~=.
ci hdl_lab if sg==23 & status==1 & pontos_epds~=.
ci hdl_lab if sg==32 & status==1 & pontos_epds~=.
```

2. Análises do artigo.

```
***TABELA 1***
**Descrição das variáveis no baseline**


*Idade*
codebook idade if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==0 & hdl_lab~=.
sum idade if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==0 & hdl_lab~=., detail
ci idade if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==0 & hdl_lab~=.

codebook idade if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==1 & hdl_lab~=.
sum idade if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==1 & hdl_lab~=., detail
ci idade if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==1 & hdl_lab~=.

*Escolaridade*
codebook anos_escolaridade if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==0 & hdl_lab~=.
sum anos_escolaridade if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==0 & hdl_lab~=., detail
ci anos_escolaridade if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==0 & hdl_lab~=.

codebook anos_escolaridade if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==1 & hdl_lab~=.
sum anos_escolaridade if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==1 & hdl_lab~=., detail
ci anos_escolaridade if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==1 & hdl_lab~=.

*Renda - dólar*
codebook renda_dolar if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==0 & hdl_lab~=.
sum renda_dolar if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==0 & hdl_lab~=., detail
ci renda_dolar if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==0 & hdl_lab~=.

codebook renda_dolar if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==1 & hdl_lab~=.
sum renda_dolar if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==1 & hdl_lab~=., detail
ci renda_dolar if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==1 & hdl_lab~=.

*Paridade*
codebook paridade if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==0 & hdl_lab~=.
sum paridade if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==0 & hdl_lab~=., detail
ci paridade if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==0 & hdl_lab~=.

codebook paridade if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==1 & hdl_lab~=.
sum paridade if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==1 & hdl_lab~=., detail
ci paridade if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==1 & hdl_lab~=.

*Peso pré-gestacional*
```

```
codebook peso_pre_relatado if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==0
& hdl_lab~=.
sum peso_pre_relatado if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==0 &
hdl_lab~=., detail
ci peso_pre_relatado if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==0 &
hdl_lab~=.

codebook peso_pre_relatado if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==1
& hdl_lab~=.
sum peso_pre_relatado if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==1 &
hdl_lab~=., detail
ci peso_pre_relatado if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==1 &
hdl_lab~=.

*Estatura*
codebook estatura_media if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==0 &
hdl_lab~=.
sum estatura_media if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==0 &
hdl_lab~=., detail
ci estatura_media if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==0 &
hdl_lab~=.

codebook estatura_media if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==1 &
hdl_lab~=.
sum estatura_media if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==1 &
hdl_lab~=., detail
ci estatura_media if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==1 &
hdl_lab~=.

*IMC pré-gestacional*
codebook imc_pre_r if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==0 &
hdl_lab~=.
sum imc_pre_r if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==0 & hdl_lab~=.,
detail
ci imc_pre_r if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==0 & hdl_lab~=.

codebook imc_pre_r if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==1 &
hdl_lab~=.
sum imc_pre_r if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==1 & hdl_lab~=.,
detail
ci imc_pre_r if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==1 & hdl_lab~=.

*Triglicerídeos*
codebook tg_lab if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==0 &
hdl_lab~=.
sum tg_lab if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==0 & hdl_lab~=.,
detail
ci tg_lab if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==0 & hdl_lab~=.

codebook tg_lab if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==1 &
hdl_lab~=.
sum tg_lab if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==1 & hdl_lab~=.,
detail
ci tg_lab if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==1 & hdl_lab~=.

*Colesterol total*
codebook ct_lab if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==0 &
hdl_lab~=.
sum ct_lab if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==0 & hdl_lab~=.,
detail
ci ct_lab if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==0 & hdl_lab~=.
```

```
codebook ct_lab if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==1 &
hdl_lab~=.
sum ct_lab if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==1 & hdl_lab~=.,
detail
ci ct_lab if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==1 & hdl_lab~=.

*LDL*
codebook ldl_lab if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==0 &
hdl_lab~=.
sum ldl_lab if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==0 & hdl_lab~=.,
detail
ci ldl_lab if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==0 & hdl_lab~=.

codebook ldl_lab if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==1 &
hdl_lab~=.
sum ldl_lab if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==1 & hdl_lab~=.,
detail
ci ldl_lab if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==1 & hdl_lab~=.

*HDL*
codebook hdl_lab if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==0 &
hdl_lab~=.
sum hdl_lab if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==0 & hdl_lab~=.,
detail
ci hdl_lab if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==0 & hdl_lab~=.

codebook hdl_lab if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==1 &
hdl_lab~=.
sum hdl_lab if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==1 & hdl_lab~=.,
detail
ci hdl_lab if trimestre==1 & status==1 & new_epds_11cat==1 & hdl_lab~=.
```

TABELA 2

```
**UNAJUSTED VALUES**
xi: xtmixed  pontos_epds sg_padrao if status==1 & new_controle~=. &
trimestre~=4, || id: sg_padrao, covariance(uns) variance

xi: xtmixed  pontos_epds idade sg_padrao if status==1 & new_controle~=. &
trimestre~=4 & coorte==1, || id: sg_padrao, covariance(uns) variance

xi: xtmixed pontos_epds anos_escolaridade sg_padrao if status==1 &
trimestre~=4 & new_controle~=., || id: sg_padrao, covariance(uns) variance

xi: xtmixed pontos_epds new_sitconj_cat sg_padrao if status==1 &
trimestre~=4 & new_controle~=., || id: sg_padrao, covariance(uns) variance

xi: xtmixed pontos_epds i.ativ_fisica sg_padrao if status==1 & trimestre~=4
& new_controle~=., || id: sg_padrao, covariance(uns) variance

xi: xtmixed pontos_epds i.trab_remunerado sg_padrao if status==1 &
trimestre~=4 & new_controle~=., || id: sg_padrao, covariance(uns) variance

xi: xtmixed pontos_epds paridade sg_padrao if status==1 & trimestre~=4 &
new_controle~=., || id: sg_padrao, covariance(uns) variance

xi: xtmixed pontos_epds desejo sg_padrao if status==1 &  trimestre~=4 &
new_controle~=., || id: sg_padrao, covariance(uns) variance
```

```
xi: xtmixed pontos_epds i.mo27_transtorno_ansiedade_genera sg_padrao if status==1 & trimestre~=4 & new_controle~=., || id: sg_padrao, covariance(uns) variance

xi: xtmixed pontos_epds i.mc5_risco_suicidio sg_padrao if status==1 & trimestre~=4 & new_controle~=., || id: sg_padrao, covariance(uns) variance

xi: xtmixed pontos_epds i.vpi_global sg_padrao if status==1 & trimestre~=4 & new_controle~=., || id: sg_padrao, covariance(uns) variance

xi: xtmixed pontos_epds hdl_lab sg_padrao if status==1 & trimestre~=4 & new_controle~=., || id: sg_padrao, covariance(uns) variance

xi: xtmixed pontos_epds ldl_lab sg_padrao if status==1 & trimestre~=4 & new_controle~=., || id: sg_padrao, covariance(uns) variance

xi: xtmixed pontos_epds imc_pre_r sg_padrao if status==1 & trimestre~=4 & new_controle~=., || id: sg_padrao, covariance(uns) variance


**ADJUSTED VALUES**
xi: xtmixed pontos_epds sg_padrao if status==1 & new_controle==1 & trimestre~=4 , || id: sg_padrao, covariance(uns) variance

xi: xtmixed pontos_epds c.hdl_lab##c.sg_padrao ldl_lab i.faz_trab_remunerado idade anos_escolaridade paridade imc_pre_r i.new_sitconj_cat i.mo27_transtorno_ansiedade_genera i.mc5_risco_suicidio i.vpi_global i.ativ_fisica i.desejo if status==1 & new_controle~=. & trimestre~=4 , || id: sg_padrao, covariance(uns) variance

xi: xtmixed pontos_epds c.hdl_lab##c.sg_padrao ldl_lab i.faz_trab_remunerado idade anos_escolaridade paridade imc_pre_r i.new_sitconj_cat i.mo27_transtorno_ansiedade_genera i.mc5_risco_suicidio i.vpi_global i.ativ_fisica i.desejo if status==1 & trimestre~=4 , || id: sg_padrao, covariance(uns) variance


predict stresid, rstandard

predict fitted, fitted

twoway (scatter stresid fitted)

qnorm stresid



                    ***TABELA 3***
     **MÉDIA DE EPDS SEGUNDO CATEGORIAS DAS VARIÁVEIS DO MODELO FINAL**
                          *EPDS*

codebook pontos_epds if trimestre==1 & status==1 & hdl_lab~=. & pontos_epds~=.
sum pontos_epds if trimestre==1 & status==1 & hdl_lab~=. & pontos_epds~=., detail
ci pontos_epds if trimestre==1 & status==1 & hdl_lab~=. & pontos_epds~=.

codebook pontos_epds if trimestre==2 & status==1 & hdl_lab~=. & pontos_epds~=.
```

```
sum pontos_epds if trimestre==2 & status==1 & hdl_lab~=. & pontos_epds~=.,
detail
ci pontos_epds if trimestre==2 & status==1 & hdl_lab~=. & pontos_epds~=.

codebook pontos_epds if trimestre==3 & status==1 & hdl_lab~=. &
pontos_epds~=.
sum pontos_epds if trimestre==3 & status==1 & hdl_lab~=. & pontos_epds~=.,
detail
ci pontos_epds if trimestre==3 & status==1 & hdl_lab~=. & pontos_epds~=.

xi: xtmixed  pontos_epds sg_padrao if status==1 & trimestre~=4, || id:
sg_padrao, covariance(uns) variance


*Idade*
bysort new_idade_cat1: sum pontos_epds if trimestre==1 & status==1 &
pontos_epds~=. & new_controle~=.
ci pontos_epds if trimestre==1 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & new_idade_cat1==0
ci pontos_epds if trimestre==1 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & new_idade_cat1==1

bysort new_idade_cat1: sum pontos_epds if trimestre==2 & status==1 &
pontos_epds~=.
ci pontos_epds if trimestre==2 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & new_idade_cat1==0
ci pontos_epds if trimestre==2 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & new_idade_cat1==1

bysort new_idade_cat1: sum pontos_epds if trimestre==3 & status==1 &
pontos_epds~=. & new_controle~=.
ci pontos_epds if trimestre==3 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & new_idade_cat1==0
ci pontos_epds if trimestre==3 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & new_idade_cat1==1

xi: xtmixed  pontos_epds i.new_idade_cat1 sg_padrao if status==1 &
new_controle~=. & trimestre~=4 & coorte==1, || id: sg_padrao,
covariance(uns) variance


*Escolaridade*
bysort escolar_cat: sum pontos_epds if trimestre==1 & status==1 &
pontos_epds~=. & new_controle~=.
ci pontos_epds if trimestre==1 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & escolar_cat==0
ci pontos_epds if trimestre==1 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & escolar_cat==1

bysort escolar_cat: sum pontos_epds if trimestre==2 & status==1 &
pontos_epds~=. & new_controle~=.
ci pontos_epds if trimestre==2 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & escolar_cat==0
ci pontos_epds if trimestre==2 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & escolar_cat==1

bysort escolar_cat: sum pontos_epds if trimestre==3 & status==1 &
pontos_epds~=. & new_controle~=.
ci pontos_epds if trimestre==3 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & escolar_cat==0
```

```
ci pontos_epds if trimestre==3 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & escolar_cat==1

xi: xtmixed pontos_epds i.escolar_cat sg_padrao if status==1 & trimestre~=4
& new_controle~=., || id: sg_padrao, covariance(uns) variance


*Situação conjugal*
bysort new_sitconj_cat: sum pontos_epds if trimestre==1 & status==1 &
pontos_epds~=. & new_controle~=.
ci pontos_epds if trimestre==1 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & new_sitconj_cat==0
ci pontos_epds if trimestre==1 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & new_sitconj_cat==1

bysort new_sitconj_cat: sum pontos_epds if trimestre==2 & status==1 &
pontos_epds~=. & new_controle~=.
ci pontos_epds if trimestre==2 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & new_sitconj_cat==0
ci pontos_epds if trimestre==2 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & new_sitconj_cat==1

bysort new_sitconj_cat: sum pontos_epds if trimestre==3 & status==1 &
pontos_epds~=. & new_controle~=.
ci pontos_epds if trimestre==3 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & new_sitconj_cat==0
ci pontos_epds if trimestre==3 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & new_sitconj_cat==1

xi: xtmixed pontos_epds new_sitconj_cat sg_padrao if status==1 &
trimestre~=4 & new_controle~=., || id: sg_padrao, covariance(uns) variance


*Atividade física*
bysort ativ_fisica: sum pontos_epds if trimestre==1 & status==1 &
pontos_epds~=. & new_controle~=.
ci pontos_epds if trimestre==1 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & ativ_fisica==0
ci pontos_epds if trimestre==1 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & ativ_fisica==1

bysort ativ_fisica: sum pontos_epds if trimestre==2 & status==1 &
pontos_epds~=. & new_controle~=.
ci pontos_epds if trimestre==2 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & ativ_fisica==0
ci pontos_epds if trimestre==2 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & ativ_fisica==1

bysort ativ_fisica: sum pontos_epds if trimestre==3 & status==1 &
pontos_epds~=. & new_controle~=.
ci pontos_epds if trimestre==3 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & ativ_fisica==0
ci pontos_epds if trimestre==3 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & ativ_fisica==1

xi: xtmixed pontos_epds i.ativ_fisica sg_padrao if status==1 & trimestre~=4
& new_controle~=., || id: sg_padrao, covariance(uns) variance


*Trabalho remunerado*
gen trab_remunerado= faz_trab_remunerado
```

```
replace trab_remunerado= 2 if trab_remunerado==0 & trab_remunerado~=.
label variable trab_remunerado "Trabalho remunerado"
#delimit ;
label define trablbl
     1 "Sim"
       2 "Não"
;
#delimit cr
label values trab_remunerado trablbl


bysort trab_remunerado: sum pontos_epds if trimestre==1 & status==1 &
pontos_epds~=. & new_controle~=.
ci pontos_epds if trimestre==1 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & trab_remunerado==1
ci pontos_epds if trimestre==1 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & trab_remunerado==2

bysort faz_trab_remunerado: sum pontos_epds if trimestre==2 & status==1 &
pontos_epds~=. & new_controle~=.
ci pontos_epds if trimestre==2 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & trab_remunerado==1
ci pontos_epds if trimestre==2 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & trab_remunerado==2

bysort faz_trab_remunerado: sum pontos_epds if trimestre==3 & status==1 &
pontos_epds~=. & new_controle~=.
ci pontos_epds if trimestre==3 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & trab_remunerado==1
ci pontos_epds if trimestre==3 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & trab_remunerado==2

xi: xtmixed pontos_epds i.trab_remunerado sg_padrao if status==1 &
trimestre~=4 & new_controle~=., || id: sg_padrao, covariance(uns) variance


*Paridade*
bysort paridade_cat: sum pontos_epds if trimestre==1 & status==1 &
pontos_epds~=. & new_controle~=.
ci pontos_epds if trimestre==1 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & paridade_cat==0
ci pontos_epds if trimestre==1 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & paridade_cat==1

bysort paridade_cat: sum pontos_epds if trimestre==2 & status==1 &
pontos_epds~=. & new_controle~=.
ci pontos_epds if trimestre==2 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & paridade_cat==0
ci pontos_epds if trimestre==2 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & paridade_cat==1

bysort paridade_cat: sum pontos_epds if trimestre==3 & status==1 &
pontos_epds~=. & new_controle~=.
ci pontos_epds if trimestre==3 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & paridade_cat==0
ci pontos_epds if trimestre==3 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & paridade_cat==1

xi: xtmixed pontos_epds i.paridade_cat sg_padrao if status==1 &
trimestre~=4 & new_controle~=., || id: sg_padrao, covariance(uns) variance
```

```
*Desejo de engravidar*
gen desejo= desejo_engravidar
replace desejo= 1 if desejo==1
replace desejo= 1 if desejo==2
replace desejo= 2 if desejo==3 & desejo~=.
label variable desejo "Desejo de engravidar"
#delimit cr
label values desejo trablbl

bysort desejo: sum pontos_epds if trimestre==1 & status==1 & pontos_epds~=.
& new_controle~=.
ci pontos_epds if trimestre==1 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & desejo==1
ci pontos_epds if trimestre==1 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & desejo==2

bysort desejo: sum pontos_epds if trimestre==2 & status==1 & pontos_epds~=.
& new_controle~=.
ci pontos_epds if trimestre==2 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & desejo==1
ci pontos_epds if trimestre==2 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & desejo==2

bysort desejo: sum pontos_epds if trimestre==3 & status==1 & pontos_epds~=.
& new_controle~=.
ci pontos_epds if trimestre==3 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & desejo==1
ci pontos_epds if trimestre==3 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & desejo==2

xi: xtmixed pontos_epds desejo sg_padrao if status==1 & trimestre~=4 &
new_controle~=., || id: sg_padrao, covariance(uns) variance



*Transtorno de ansiedade generalizada*
bysort mo27_transtorno_ansiedade_genera: sum pontos_epds if trimestre==1 &
status==1 & pontos_epds~=. & new_controle~=.
ci pontos_epds if trimestre==1 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & mo27_transtorno_ansiedade_genera==0
ci pontos_epds if trimestre==1 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & mo27_transtorno_ansiedade_genera==1

bysort mo27_transtorno_ansiedade_genera: sum pontos_epds if trimestre==2 &
status==1 & pontos_epds~=. & new_controle~=.
ci pontos_epds if trimestre==2 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & mo27_transtorno_ansiedade_genera==0
ci pontos_epds if trimestre==2 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & mo27_transtorno_ansiedade_genera==1

bysort mo27_transtorno_ansiedade_genera: sum pontos_epds if trimestre==3 &
status==1 & pontos_epds~=. & new_controle~=.
ci pontos_epds if trimestre==3 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & mo27_transtorno_ansiedade_genera==0
ci pontos_epds if trimestre==3 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & mo27_transtorno_ansiedade_genera==1
```

```
xi: xtmixed pontos_epds i.mo27_transtorno_ansiedade_genera sg_padrao if status==1 & trimestre~=4 & new_controle~=., || id: sg_padrao, covariance(uns) variance


*Risco de suicídio*
bysort mc5_risco_suicidio: sum pontos_epds if trimestre==1 & status==1 & pontos_epds~=. & new_controle~=.
ci pontos_epds if trimestre==1 & status==1 & new_controle~=. & pontos_epds~=. & mc5_risco_suicidio==0
ci pontos_epds if trimestre==1 & status==1 & new_controle~=. & pontos_epds~=. & mc5_risco_suicidio==1

bysort mc5_risco_suicidio: sum pontos_epds if trimestre==2 & status==1 & pontos_epds~=. & new_controle~=.
ci pontos_epds if trimestre==2 & status==1 & new_controle~=. & pontos_epds~=. & mc5_risco_suicidio==0
ci pontos_epds if trimestre==2 & status==1 & new_controle~=. & pontos_epds~=. & mc5_risco_suicidio==1

bysort mc5_risco_suicidio: sum pontos_epds if trimestre==3 & status==1 & pontos_epds~=. & new_controle~=.
ci pontos_epds if trimestre==3 & status==1 & new_controle~=. & pontos_epds~=. & mc5_risco_suicidio==0
ci pontos_epds if trimestre==3 & status==1 & new_controle~=. & pontos_epds~=. & mc5_risco_suicidio==1

xi: xtmixed pontos_epds i.mc5_risco_suicidio sg_padrao if status==1 & trimestre~=4 & new_controle~=., || id: sg_padrao, covariance(uns) variance


*Violência parceiro íntimo= global*
bysort vpi_global: sum pontos_epds if trimestre==1 & status==1 & pontos_epds~=. & new_controle~=.
ci pontos_epds if trimestre==1 & status==1 & new_controle~=. & pontos_epds~=. & vpi_global==0
ci pontos_epds if trimestre==1 & status==1 & new_controle~=. & pontos_epds~=. & vpi_global==1

bysort vpi_global: sum pontos_epds if trimestre==2 & status==1 & pontos_epds~=. & new_controle~=.
ci pontos_epds if trimestre==2 & status==1 & new_controle~=. & pontos_epds~=. & vpi_global==0
ci pontos_epds if trimestre==2 & status==1 & new_controle~=. & pontos_epds~=. & vpi_global==1

bysort vpi_global: sum pontos_epds if trimestre==3 & status==1 & pontos_epds~=. & new_controle~=.
ci pontos_epds if trimestre==3 & status==1 & new_controle~=. & pontos_epds~=. & vpi_global==0
ci pontos_epds if trimestre==3 & status==1 & new_controle~=. & pontos_epds~=. & vpi_global==1

xi: xtmixed pontos_epds i.vpi_global sg_padrao if status==1 &  trimestre~=4 & new_controle~=., || id: sg_padrao, covariance(uns) variance


*Tercil de HDL*
centile hdl_lab, c (33.33 66.66)
gen tercil_hdl= hdl_lab
replace tercil_hdl=1 if tercil_hdl<= 57
```

```
replace tercil_hdl=2 if tercil_hdl> 57 & tercil_hdl~=.

bysort tercil_hdl: sum pontos_epds if trimestre==1 & status==1 &
pontos_epds~=. & new_controle~=.
ci pontos_epds if trimestre==1 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & tercil_hdl==1
ci pontos_epds if trimestre==1 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & tercil_hdl==2

bysort tercil_hdl: sum pontos_epds if trimestre==2 & status==1 &
pontos_epds~=. & new_controle~=.
ci pontos_epds if trimestre==2 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & tercil_hdl==1
ci pontos_epds if trimestre==2 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & tercil_hdl==2

bysort tercil_hdl: sum pontos_epds if trimestre==3 & status==1 &
pontos_epds~=. & new_controle~=.
ci pontos_epds if trimestre==3 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & tercil_hdl==1
ci pontos_epds if trimestre==3 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & tercil_hdl==2

xi: xtmixed  pontos_epds tercil_hdl sg_padrao if status==1 & trimestre~=4 &
new_controle~=., || id: sg_padrao, covariance(uns) variance



*Tercil de LDL*
centile ldl_lab, c (33.33 66.66)
gen tercil_ldl= ldl_lab
replace tercil_ldl=1 if tercil_ldl<= 129.5432
replace tercil_ldl=2 if tercil_ldl> 129.5432 & tercil_hdl~=.

bysort tercil_ldl: sum pontos_epds if trimestre==1 & status==1 &
pontos_epds~=. & new_controle~=.
ci pontos_epds if trimestre==1 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & tercil_ldl==1
ci pontos_epds if trimestre==1 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & tercil_ldl==2

bysort tercil_ldl: sum pontos_epds if trimestre==2 & status==1 &
pontos_epds~=. & new_controle~=.
ci pontos_epds if trimestre==2 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & tercil_ldl==1
ci pontos_epds if trimestre==2 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & tercil_ldl==2

bysort tercil_ldl: sum pontos_epds if trimestre==3 & status==1 &
pontos_epds~=. & new_controle~=.
ci pontos_epds if trimestre==3 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & tercil_ldl==1
ci pontos_epds if trimestre==3 & status==1 & new_controle~=. &
pontos_epds~=. & tercil_ldl==2

xi: xtmixed  pontos_epds tercil_ldl sg_padrao if status==1 & trimestre~=4 &
new_controle~=., || id: sg_padrao, covariance(uns) variance


*IMC pré-gestacional*
gen imc_pre_rcat=.
```

```
replace imc_pre_rcat=0 if imc_pre_r<25 & imc_pre_r~=.
replace imc_pre_rcat=1 if imc_pre_r>=25 & imc_pre_r~=.

bysort imc_pre_rcat: sum pontos_epds if trimestre==1 & status==1 &
pontos_epds~=. & hdl_lab~=.
ci pontos_epds if trimestre==1 & status==1 &   hdl_lab~=. & pontos_epds~=.
& imc_pre_rcat==0
ci pontos_epds if trimestre==1 & status==1 &   hdl_lab~=. & pontos_epds~=.
& imc_pre_rcat==1

bysort imc_pre_rcat: sum pontos_epds if trimestre==2 & status==1 &
pontos_epds~=. &  hdl_lab~=.
ci pontos_epds if trimestre==2 & status==1 &   hdl_lab~=. & pontos_epds~=.
& imc_pre_rcat==0
ci pontos_epds if trimestre==2 & status==1 &   hdl_lab~=. & pontos_epds~=.
& imc_pre_rcat==1

bysort imc_pre_rcat: sum pontos_epds if trimestre==3 & status==1 &
pontos_epds~=. &  hdl_lab~=.
ci pontos_epds if trimestre==3 & status==1 &   hdl_lab~=. & pontos_epds~=.
& imc_pre_rcat==0
ci pontos_epds if trimestre==3 & status==1 &   hdl_lab~=. & pontos_epds~=.
& imc_pre_rcat==1

xi: xtmixed pontos_epds i.new_imcpre_2cat sg_padrao if status==1 &
trimestre~=4 & new_controle~=., || id: sg_padrao, covariance(uns) variance
```