



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA
SERGIO AROUCA
ENSP

“Fatores associados à retenção de peso em mulheres no pós-parto em municípios do Rio de Janeiro”

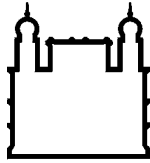
por

Jamile Lima Nogueira

Tese apresentada com vistas à obtenção do título de Doutor em Ciências na área de Epidemiologia em Saúde Pública.

*Orientadora principal: Prof.ª Dr.ª Maria do Carmo Leal
Segunda orientadora: Prof.ª Dr.ª Cláudia Saunders*

Rio de Janeiro, maio de 2014.



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



Esta tese, intitulada

“Fatores associados à retenção de peso em mulheres no pós-parto em municípios do Rio de Janeiro”

apresentada por

Jamile Lima Nogueira

foi avaliada pela Banca Examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof.^a Dr.^a Elisa Maria de Aquino Lacerda

Prof.^a Dr.^a Daniele Mendonça Ferreira

Prof.^a Dr.^a Denise Cavalcante de Barros

Prof. Dr. Cosme Marcelo Furtado Passos da Silva

Prof.^a Dr.^a Maria do Carmo Leal – Orientadora principal

Dedico este trabalho ao meu amor Guilherme,
um anjinho lindo que Deus me permitiu cuidar
ao longo desta caminhada.

AGRADECIMENTOS

Este é um dos momentos mais leves e importantes de toda esta caminhada. Como sonhei com este dia...Agradeço a todos aqueles que fizeram parte desta jornada. À vocês que de longe ou de perto colaboraram para que este sonho virasse realidade, o meu muito obrigada.

Agradeço a Deus, força sublime que nunca me permitiu esmorecer.

Ao meu filho Guilherme por ter sido minha inspiração e respiração nesta caminhada. Você foi meu presente ao longo deste processo e por muitas vezes pensei em desistir só para ficar contigo, mas sabia o quanto a finalização deste trabalho era importante para todos nós. Tudo o que aprendi e aprendo contigo superam qualquer doutorado. Obrigada por existir em minha vida, foi por você e para você este trabalho. Obrigada por me tornar uma pessoa muito melhor. Te amo.

À minha mãe por ser um espelho, por sua força e coragem sempre. Muito de você está em mim e, serei eternamente grata por sua abdicação em prol da minha felicidade. Você é meu porto seguro.

Ao meu pai (*in memoriam*), uma estrelinha no céu certamente está batendo palmas. Tenho certeza que mesmo de longe você está cheio de orgulho. Obrigada por sempre me apoiar e incentivar minhas decisões.

Ao meu marido Fernando por seu carinho, amor e companheirismo. Por ter dividido este processo comigo, por ter entendido o quão difícil foi chegar até aqui. Muito obrigada por seu incentivo sempre. Essa vitória é nossa.

À minha orientadora Dra. Maria do Carmo Leal, obrigada por ter aberto as portas desse sonho. Hoje, cheguei até aqui porque você confiou em mim e me abriu este espaço. Obrigada por compartilhar comigo seus conhecimentos e amor pela ciência.

À minha co-orientadora Dra. Cláudia Saunders, obrigada por ser meu espelho profissional e uma grande amiga. Que bom que nossos caminhos se cruzaram, pois através de você descobri minha verdadeira paixão dentro da Nutrição. Devo muito do que sou a você.

À família do Fernando por terem sempre me apoiado e incentivado, por serem hoje minha família. Obrigada por terem me acolhido com tanto carinho.

Às mulheres que participaram deste projeto, que nos permitiram entender um pouco mais determinadas questões. Sem vocês nada disso seria possível.

Ao Cristiano Boccolini, agradeço pela contribuição para o melhor entendimento da coleta de dados.

À Ana Paula Esteves, agradeço por toda contribuição para uma melhor compreensão do banco de dados e da pesquisa de campo.

À Kãli Siqueira, uma amiga que o doutorado me deu. Compartilhamos tantos momentos bons e ruins ao longo deste caminho. Obrigada pelo companheirismo. Em breve estarei também te dando parabéns! Você é uma guerreira.

Aos meus amigos queridos. De longe, de perto, aqueles que vejo sempre, aqueles cujos encontros são mais raros. Sei que todos estão torcendo muito para a concretização do meu sonho. O meu muito obrigada por sempre compartilharem comigo tantas angústias e momentos de felicidade como este.

Ao Dr. Cosme Passos, agradeço por toda contribuição na parte estatística. Obrigada pela parceria, pelo estímulo e por todos os ensinamentos. Trabalhar com você me trouxe muita leveza e tranquilidade. Foi um grande prazer. Você foi essencial na construção deste trabalho.

À Dra. Daniele Mendonça, agradeço por toda contribuição para minha vida profissional. Lembro-me bem de todo seu incentivo para que eu seguisse carreira acadêmica. Esta sementinha foi plantada por você. Que bom hoje poder colher esses frutos contigo ao meu lado.

À Dra. Denise Barros, agradeço por ser um grande exemplo para mim. Você acompanha minha vida profissional há muito tempo. Fico muito feliz em poder finalizar esta etapa com suas contribuições.

À Dra. Elisa Lacerda, minha admiração por você vem de longa data. É uma honra poder contar com suas contribuições para a elaboração deste trabalho.

Enfim a todos aqueles de alguma maneira estiveram presentes, com palavras, gestos e contribuições, o meu muito obrigada. Hoje entendo que nada nessa vida se constrói sozinho. Amigos e parceiros são essenciais para a realização de um belo trabalho e eu tive o privilégio de conviver com pessoas muito especiais.

“A alegria está na luta, na tentativa, no sofrimento envolvido e não na vitória propriamente dita”. (Mahatma Gandhi)

RESUMO

O período reprodutivo feminino é considerado um momento vulnerável para o desenvolvimento de sobrepeso e obesidade. As mulheres em idade fértil, especialmente aquelas que estão grávidas, devem ser consideradas como população prioritária para intervenções. O objetivo deste estudo foi analisar os métodos antropométricos de avaliação da retenção de peso pós-parto e os fatores associados a esta condição nutricional em mulheres adultas dos municípios de Queimados e Petrópolis, Rio de Janeiro. Realizou-se uma análise crítica dos métodos de avaliação antropométrica da retenção de peso pós-parto, por meio de uma revisão sistemática. Em relação à análise da retenção de peso, observou-se que a mesma foi feita de diferentes maneiras, de forma contínua, categórica e por distribuição percentilar. Foi também realizado um estudo de coorte com mulheres adultas que realizaram pré-natal no Sistema Único de Saúde. O desfecho foi a retenção de peso aos seis meses após parto, que foi categorizado em: perda de peso ou retenção de até 1 kg, retenção de peso de 1 a 5 kg e retenção de peso maior de 5 kg. As variáveis explicativas analisadas foram as socioeconômicas, obstétricas e antropométricas. Verificou-se que 31% das mulheres perderam ou retiveram até 1 kg, 30% retiveram de 1 a 5 kg e 39% retiveram mais de 5 kg, com média de 7,2 quilos retidos (DP = 5,38). O fato da mulher ser multigesta (OR = 0,66; IC 95% = 0,45-0,95) e ganhar peso insuficiente na gestação (OR = 0,36; IC 95% = 0,24-0,55) foram fatores protetores para a retenção de 1 a 5 kg. Observou-se que mulheres com mais de 31 anos (OR = 2,22; IC 95% = 1,33-3,69), pertencentes a classes sociais D e E (OR = 1,99; IC 95% = 1,30-3,04), que realizaram um pré-natal inadequado/parcialmente inadequado (OR = 1,72; IC 95% = 1,08-2,75), com baixo peso pré-gestacional (OR = 2,99; IC 95% = 1,52-5,90) e, com ganho de peso gestacional total excessivo (OR = 7,08; IC 95% = 4,22-11,86) apresentaram maiores chances de retenção de peso de mais de 5 kg. No que diz respeito à parição, o fato da mulher ser multigesta apresentou efeito protetor em relação ao desfecho (OR = 0,65; IC 95% = 0,44-0,95). Em conclusão, os resultados sugerem a escassez de informações concisas acerca da melhor forma de avaliação antropométrica das mulheres no período pós-parto e, também expressam a necessidade de um cuidado pré-natal de qualidade. Atenção especial deve ser dada às mulheres com mais de 31 anos, primíparas, de classe social mais baixa, que realizaram pré-natal de maneira inadequada, com baixo peso pré-gestacional e, especialmente, aquelas com ganho de peso gestacional excessivo.

Palavras chave: pós-parto, período pós-parto, cuidado pós-natal, peso, alterações de peso corporal, retenção de peso pós-parto.

ABSTRACT

The female reproductive period is considered a vulnerable moment for the development of overweight and obesity. Women in childbearing age and especially those who are pregnant, should be considered as a priority population for interventions. The aim of this study was analyze the anthropometric assessment methods of postpartum weight retention and the factors associated to this nutritional condition among adult women in the cities of Queimados and Petrópolis, Rio de Janeiro. It was performed a critical analyze of anthropometric assessment methods of postpartum weight retention through a systematic review. Regarding the analysis of weight retention, it was observed that it was done in different forms, continuous, categorical and percentile distribution. It was also performed a cohort study of adult women who received prenatal care in the National Health System. The explicative variables analyzed were socioeconomic, anthropometric and obstetric. The outcome was weight retention at six months postpartum, which was categorized as: weight loss or retention up to 1 kg, weight retention between 1-5 kg and weight retention more than 5 kg. Analyzing the weight retention, it was observed that 31% of women lost or retained more than 1 kg, 30 % retained between 1-5 kg and 39 % retained more than 5 kg, with an average of 4.2 kg retained (SD = 6,61). The fact of the woman being multigesta (OR = 0.66, 95% CI = 0.45-0.95) and not gain enough weight during pregnancy (OR = 0.36, 95% CI = 0.24-0.55) were protective factors for retention between 1-5 kg. Women with more than 31 years (OR = 2.22 , 95% CI = 1.33-3.69), belonging to social classes D and E (OR = 1.99, 95% CI = 1.30-3.04), that had inadequate/partially inadequate prenatal (OR = 1.72, 95% CI = 1.08-2.75), underweight before pregnancy (OR = 2,99; IC 95% = 1,52-5,90) and with excessive total gestational weight gain (OR = 7.08, 95% CI = 4.22-11.86) presented more chances to retain more than 5 kg. Regarding the parity, the fact of the woman being multigesta showed a protective effect in relation to the outcome (OR = 0.65, 95% CI = 0.44-0.95). In conclusion, the results suggest the lack of concise information about the best anthropometric measurements of women in the postpartum period, and also express the necessity of prenatal care quality. Special attention should be given to women over 31 years, primiparous, of lower social class, who received inadequate prenatal care, underweight before pregnancy and especially those with excessive gestational weight gain.

Keywords: postpartum, postpartum, postnatal care, weight, body weight changes, postpartum weight retention.

SUMÁRIO

	Pág.
Apresentação	16
1. Introdução	18
2. Justificativa	32
3. Objetivos	33
4. Materiais e métodos	34
5. Resultados	50
Artigo 1 - Métodos antropométricos utilizados na avaliação da retenção de peso no período pós-parto: uma revisão sistemática.	51
Artigo 2 - Fatores socioeconômicos, obstétricos e antropométricos associados à retenção de peso no período pós-parto.	79
6. Conclusões e considerações finais	101
7. Referências	102
Anexos	114
Anexo 1- Termos de Consentimento Livre e Esclarecidos	115
Anexo 2 - Questionário de pesquisa pré-gestacional	118
Anexo 3 - Questionário de pesquisa pós-parto	134
Anexo 4 - Parecer Comitê de Ética ENSP/Fiocruz	158
Apêndice 1 - Notas metodológicas – Análises bivariadas entre variáveis explicativas e o desfecho	160
Apêndice 2 - Notas metodológicas – Análises comparativas entre os municípios de Petrópolis e Queimados	164

LISTA DE QUADROS E TABELAS

	Pág.
Tese	
Quadro 1: Pontos de corte utilizados para classificação do IMC pré-gestacional, ganho de peso total e ganho de peso no segundo e terceiro trimestres de gestação.	47
Artigo 1	
Tabela 1: Resumo das principais características de estudos sobre retenção de peso pós-parto. Rio de Janeiro, Brasil, 2013.	58
Tabela 2: Resumo das formas de avaliação da retenção de peso no pós-parto e os principais resultados encontrados nos estudos selecionados. Rio de Janeiro, Brasil, 2013.	63
Artigo 2	
Tabela 1: Características socioeconômicas, obstétricas e antropométricas de gestantes participantes do estudo. Petrópolis e Queimados, Rio de Janeiro, Brasil (2007/2008).	87
Tabela 2: Resultados do modelo de regressão logística multinomial para retenção de peso entre 1 e 5 kg aos seis meses após o parto. Petrópolis e Queimados, Rio de Janeiro, Brasil (2007/2008).	89
Tabela 3: Resultados do modelo de regressão logística multinomial para retenção de peso maior que 5 kg aos seis meses após o parto. Petrópolis e Queimados, Rio de Janeiro, Brasil (2007/2008).	90
Apêndices – Notas Metodológicas	
Tabela 1: Análises bivariadas de características socioeconômicas das mulheres de Petrópolis e Queimados, Rio de Janeiro, em relação ao desfecho retenção de peso pós-parto. Rio de Janeiro, Brasil, 2007/2008.	160
Tabela 2: Análises bivariadas de características obstétricas das mulheres de Petrópolis e Queimados em relação ao desfecho retenção de peso pós-parto. Rio de Janeiro, Brasil, 2007/2008.	162
Tabela 3: Análises bivariadas de características antropométricas das mulheres de Petrópolis e Queimados em relação ao desfecho retenção de peso pós-parto. Rio de Janeiro, Brasil, 2007/2008.	163

Tabela 4: Comparação de características socioeconômicas das mulheres residentes nos municípios de Petrópolis e Queimados. Rio de Janeiro, Brasil, 2007/2008. 164

Tabela 5: Comparação de características obstétricas das mulheres residentes nos municípios de Petrópolis e Queimados. Rio de Janeiro, Brasil, 2007/2008. 166

Tabela 6: Comparação de características antropométricas das mulheres residentes nos municípios de Petrópolis e Queimados. Rio de Janeiro, Brasil, 2007/2008. 167

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Tese	
Fluxograma referente à seleção da população de estudo da pesquisa. Rio de Janeiro, Brasil, 2014.	40
Artigo 1	
Fluxograma da seleção de artigos sobre a retenção de peso no período pós-parto. Rio de Janeiro, Brasil, 2013.	57

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

A - Adequado

ABEP - Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa

BDTD - Biblioteca Digital de Teses e Dissertações

BP - Baixo peso

CCIC - coeficiente de correlação intra-classe

CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

CONEP - Conselho Nacional de Ética em Pesquisa

DCNTs - Doenças crônicas não transmissíveis

ENDEF - Estudo Nacional de Despesas Familiares

ENSP - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca

EUA - Estados Unidos da América

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

FIOCRUZ - Fundação Oswaldo Cruz

HIV - *Human Immunodeficiency Virus*

IC - Intervalo de confiança

IDH - Índice de Desenvolvimento Humano

IMC - Índice de massa corporal

IOM - *Institute of Medicine*

Kg - quilograma

LILACS - Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde

MEDLINE - *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*

MeSH - *Medical Subject Headings*

MS - Ministério da Saúde

NM - Não mencionado

O - Obesidade

OMS - Organização Mundial da Saúde

ONU - Organização das Nações Unidas

OR - *Odds ratio*

PNAN - Política Nacional de Alimentação e Nutrição

PNDS - Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Mulher e da Criança

PNSN - Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição

POF - Pesquisa de Orçamento Familiar

PP - Pós-parto

PPG - Peso pré-gestacional

RNs - Recém-nascidos

RPPP - Retenção de peso pós-parto

RR - Risco relativo

SISVAN - Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional

SP - Sobrepeso

SPSS - *Statistical Package for the Social Sciences*

SUS - Sistema Único de Saúde

USG - Ultrassonografia

VIGITEL - Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico

APRESENTAÇÃO

O trabalho aqui apresentado intitulado “*Fatores associados à retenção de peso em mulheres no pós-parto em municípios do Rio de Janeiro*” faz parte de um estudo maior intitulado “*Capital social e fatores psicossociais associados à prematuridade e ao baixo peso ao nascer*”, financiado pelo Edital MCT/CNPq/MSSDTIE-DECIT 26/2006 – Processo nº 409805/2008-8, coordenado pela Profa. Dra. Maria do Carmo Leal.

Este estudo foi desenvolvido sob a responsabilidade do grupo de pesquisa “Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente - Determinantes Sociais, Epidemiologia e Avaliação de Políticas, Programas e Serviços”, no período de dezembro de 2007 a agosto de 2009, nos municípios de Queimados e Petrópolis, do estado do Rio de Janeiro (RJ), Brasil. O objetivo deste estudo foi analisar os métodos antropométricos de avaliação da retenção de peso após o parto e os fatores associados a esta condição nutricional em mulheres adultas dos municípios de Queimados e Petrópolis, Rio de Janeiro.

O presente trabalho foi desenvolvido frente à necessidade de uma melhor compreensão do comportamento do peso da mulher após o processo gravídico e seus fatores associados. Tal questão visa subsidiar uma melhor assistência ao longo do pré-natal e após o parto para melhora da saúde da mulher em idade reprodutiva, favorecendo suas futuras gestações.

A presente tese de doutorado é apresentada sob o formato de artigos científicos, sendo um de revisão sistemática intitulado “*Métodos antropométricos utilizados na avaliação da retenção do peso no período pós-parto: uma revisão sistemática*” e outro, original, intitulado “*Fatores socioeconômicos, obstétricos e antropométricos associados à retenção de peso no pós-parto*”.

É composta dos capítulos Introdução e Revisão de literatura, nos quais se apresentam questões inerentes à obesidade, avaliação antropométrica e retenção de peso pós-parto e seus principais fatores associados; Justificativa, que apresenta a relevância clínica e epidemiológica deste estudo; Objetivos; Materiais e Métodos, detalhando o desenho do presente trabalho; os Resultados e a Discussão serão apresentados sob forma do primeiro e segundo manuscritos.

O primeiro manuscrito teve como objetivo realizar uma revisão sistemática

sobre estudos de acompanhamento de mulheres após o parto e as principais formas de definição e avaliação antropométrica da retenção de peso neste período. O segundo artigo objetivou analisar fatores sociais, econômicos, obstétricos e antropométricos associados à retenção de peso no período pós-parto.

Os principais achados estarão destacados ao longo do texto, ressaltando-se a importância científica dos mesmos para as práticas de Saúde Pública. Ao final, encontram-se os anexos e notas metodológicas que visam complementar informações para uma melhor compreensão do trabalho.

1. INTRODUÇÃO

No Brasil, nos últimos 50 anos, foram observadas mudanças substanciais no perfil de saúde da população, seja por conta de fatores externos, derivados de um mundo progressivamente globalizado, seja pelo desenvolvimento de circunstâncias e processos históricos e culturais próprios¹. Tais mudanças apresentam como principais características a queda da fecundidade e mortalidade, o aumento da expectativa de vida, modificações no quadro de morbimortalidade da população e no cenário nutricional^{2,3,4}.

No que diz respeito às condições nutricionais, de acordo com a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), na última década, a população vivenciou transformações sociais que acarretaram diminuição da fome e escassez de alimentos, com melhoria ao acesso e variedade destes. Esta situação veio acompanhada de um consumo alimentar inadequado e conseqüente aumento da prevalência de obesidade, apontando novos problemas relacionados à alimentação e nutrição, caracterizando a transição nutricional no país^{5,6}.

O conceito de transição nutricional, segundo Popkin *et al.* (1993)⁷, corresponde às mudanças dos padrões nutricionais, modificando a dieta das pessoas e se correlaciona a transformações sociais, econômicas e demográficas ligadas à saúde. Por conta destas mudanças no padrão alimentar e de atividade física da população, foram observadas alterações na composição corporal e estatura dos indivíduos. Sociedades modernas tiveram suas dietas tradicionais substituídas por dietas ricas em açúcar, sódio, gordura e pobres em fibras e, o processo da industrialização, aumentou o número de pessoas que se tornaram sedentárias com pouca prática de atividade física. Estas modificações refletiram não somente o aumento de peso, mas também uma maior prevalência de doenças crônicas não transmissíveis, relacionadas à obesidade^{2,8}.

Em relação ao consumo alimentar, a última publicação do estudo da Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL)⁹, de 2013, realizada com indivíduos adultos, no Brasil, demonstra que a frequência de consumo regular de frutas e hortaliças foi de 34,0%. Já em relação ao consumo de carnes com gordura a prevalência foi de 31,5% e de refrigerantes 26,0%. Considerando-se o conjunto da população adulta das cidades estudadas, apenas 33,5% atingiram o nível recomendado de atividade física no tempo livre, sendo maior entre os homens (41,5%) do que entre as mulheres (26,5%).

Assim, observa-se uma diminuição da desnutrição e aumento do excesso de peso na população, contribuindo para o desenvolvimento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs), que podem reduzir a qualidade de vida dos indivíduos e levá-los a mortes prematuras^{2,10}. Este cenário tem grande relevância ao se pensar que, as doenças cardiovasculares correspondem à primeira causa de morte há pelo menos quatro décadas em nosso país^{2,11}. Em 2007, cerca de 72% das mortes no Brasil, foram atribuídas às DCNT, 10% às doenças infecciosas e parasitárias e 5% aos distúrbios de saúde materno-infantis. Essa distribuição contrasta com a de 1930, quando as doenças infecciosas respondiam por 46% das mortes nas capitais brasileiras¹².

De forma antagônica, observa-se que uma parte da população, em virtude da magnitude dos contrastes sociais prevaletentes, é ainda submetida à subnutrição e à fome. Em certas situações, as doenças carenciais coexistem com as doenças crônicas, muitas vezes dentro das mesmas comunidades^{13,14}.

De acordo com Swinburn *et al.* (2011)¹⁵, no Brasil, um dos poucos países em desenvolvimento com repetidos estudos transversais que avaliam o Índice de Massa Corporal (IMC), este padrão foi particularmente evidente para mulheres, com taxas de obesidade aumentando rapidamente em grupos com renda mais baixa.

Este fenômeno é traduzido como um dos maiores desafios para as políticas públicas no momento e tanto a subnutrição quanto as DCNTs representam problemas relevantes para a população brasileira¹⁶. Tal situação exige um modelo de atenção pautado na integralidade do indivíduo com uma abordagem centrada na promoção da saúde¹³.

Assim, torna-se necessária a identificação de grupos populacionais mais susceptíveis para o delineamento de estratégias de prevenção eficazes¹⁷. Dentre estes grupos, estão as mulheres durante o período reprodutivo, especialmente gestantes e mulheres no período pós-parto. Estas estão expostas a diversos problemas de saúde, destacando-se o ganho de peso excessivo na gestação, com conseqüente manutenção ou desenvolvimento de obesidade futura, especialmente devido à retenção de peso pós-parto (RPPP)^{11,13,18,19,20}.

Após o processo gravídico, existem questões relativas ao cuidado da mulher que merecem ser melhor discutidas, visto que não há na literatura concordância sobre quais os fatores associados à retenção de peso no pós-parto, qual o melhor método para avaliação antropométrica da mulher nesta fase e a definição clara de pontos de corte, a partir dos quais se separem os indivíduos que estão saudáveis daqueles que não

estão^{21,22}. Assim, faz-se necessária uma melhor compreensão dos fatores que podem levar à retenção do peso ganho na gravidez no período pós-parto, e a forma mais adequada para a avaliação de tal desfecho.

1.1 A questão do excesso de peso

Em função da magnitude do problema da obesidade e da velocidade de sua evolução em vários países do mundo, este agravo tem sido definido como uma pandemia e apresenta-se como um dos maiores problemas de Saúde Pública da atualidade, atingindo tanto países desenvolvidos como em desenvolvimento^{3,23}.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2008)²⁴, o sobrepeso e a obesidade representam a quinta causa associada a mortes em adultos no mundo. Pelo menos 2,8 milhões de pessoas morrem a cada ano como resultado das comorbidades advindas do excesso de peso. Além disso, 44% da carga de diabetes, 23% da carga de doença isquêmica do coração e entre 7% e 41% de determinados tipos de câncer são atribuídos ao excesso de peso²⁴. Em um estudo realizado por Bahia *et al.* (2012)²⁵, estimou-se que, no Brasil, os custos com doenças relacionadas ao excesso de peso e obesidade podem chegar a quase 2,1 bilhões de dólares em um ano.

Estudos nacionais indicam que a prevalência de déficit de peso em adultos está declinando ao longo de quatro inquéritos realizados, sendo estes o Estudo Nacional de Despesas Familiares (ENDEF)²⁶, realizado em 1974/1975; a Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição (PNSN)²⁷, realizada em 1989; e as Pesquisas de Orçamento Familiar^{28,29}, realizadas em 2002/2003 e 2008/2009. Nos 34 anos decorridos de 1974/1975 a 2008/2009, a prevalência de excesso de peso em adultos, aumentou quase três vezes no sexo masculino (de 18,5% para 50,1%) e quase 1,5 vezes no sexo feminino (de 28,7% para 48,0%). No mesmo período, a prevalência de obesidade aumentou mais de quatro vezes para homens (de 2,8% para 12,4%) e mais de duas vezes para mulheres (de 8,0% para 16,9%)^{26,29}. Este cenário é indicativo de um comportamento claramente epidêmico do problema na atualidade^{1,11}.

A obesidade é considerada uma doença integrante do grupo das DCNTs, as quais são de difícil conceituação, gerando aspectos polêmicos quanto a sua própria denominação, seja como doenças não-infecciosas, doenças crônico-degenerativas ou como doenças crônicas não-transmissíveis, sendo esta última a conceituação atualmente mais utilizada³⁰. Caracteriza-se pelo acúmulo excessivo de gordura corporal em um

patamar que compromete a saúde dos indivíduos, acarretando prejuízos tais como doenças cardiovasculares, alterações metabólicas e endócrinas, dificuldades respiratórias, doenças do aparelho locomotor e até alguns tipos de câncer^{31,32}.

Pode ser compreendida como um agravo de caráter multifatorial envolvendo desde questões biológicas a históricas, ecológicas, econômicas, sociais, culturais e políticas. O determinante mais imediato do acúmulo excessivo de gordura e, conseqüentemente, da obesidade, é o balanço energético positivo. Os fatores que levam um indivíduo ao balanço energético positivo variam de pessoa para pessoa. Embora existam evidências sugerindo a influência genética no desenvolvimento da obesidade, esses mecanismos ainda não estão plenamente esclarecidos³.

Uma questão que deve ser melhor elucidada é o aumento das prevalências do problema do excesso de peso em regiões menos favorecidas do país, em populações de baixa renda^{30,33}. A tendência da obesidade no contexto da pobreza no Brasil coloca o agravo como tema prioritário para o campo da Saúde Pública na atualidade. As repercussões nos grupos menos favorecidos impõem um aprofundamento teórico sobre sua dinâmica e delineamento de políticas públicas mais eficazes para a prevenção e o controle nesses segmentos³³.

Neste sentido, o diagnóstico precoce e a instituição de intervenções eficazes são importantes aspectos para a promoção da saúde e redução da morbimortalidade, não só pela obesidade ser fator de risco para outras doenças, mas também por interferir na qualidade de vida dos indivíduos, e ainda ter implicações diretas na sua aceitação social³. Para tanto, é importante a assistência nutricional de qualidade com conseqüente prevenção ou tratamento adequado do excesso de peso e suas comorbidades.

1.2 A vigilância alimentar e nutricional e a avaliação antropométrica

A Política Nacional de Alimentação e Nutrição (2012) tem como propósito a melhoria das condições de alimentação, nutrição e saúde da população brasileira, mediante a promoção de práticas alimentares adequadas e saudáveis, a vigilância alimentar e nutricional, a prevenção e o cuidado integral dos agravos relacionados à alimentação e à nutrição⁵.

Apresenta como terceira diretriz a Vigilância Alimentar e Nutricional, que corresponde à descrição contínua e a predição de tendências das condições de alimentação e nutrição da população, assim como de seus fatores determinantes.

Abrange atividades de rotina, coleta e análise de dados e informações para descrever as condições alimentares e nutricionais da população^{5,34}.

O estado nutricional é resultante do balanço entre consumo de alimentos e gasto energético, considerando-se os fatores socioeconômicos, culturais, genéticos e ambientais. Apresenta-se como resultado do consumo de nutrientes e o gasto energético do organismo para suprir as necessidades metabólicas, advindo do equilíbrio entre a composição da alimentação (tipo e quantidade de alimentos), necessidades do organismo em energia e nutrientes e eficiência do aproveitamento biológico desses nutrientes^{16,35}.

Como instrumento de análise do estado nutricional, a avaliação nutricional consiste no uso de indicadores que são capazes de fornecer, de acordo com o parâmetro utilizado, informações sobre a adequação nutricional de um indivíduo ou coletividade em relação a um padrão compatível com a saúde em longo prazo³⁶.

Existem diversos métodos para análise do estado nutricional e a antropometria em geral está inserida nos modelos de avaliação de indivíduos e populações. De acordo com o Manual de Vigilância Alimentar e Nutricional, do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN)³⁷, para a vigilância do estado nutricional é preconizado o método antropométrico. A avaliação antropométrica é um método de investigação em Nutrição baseado na medição das variações físicas de alguns segmentos ou da composição corporal²¹.

Segundo Barros *et al.* (2012), “a antropometria não deve ser entendida apenas como uma simples ação de pesar e medir, mas, sobretudo, como uma atitude de vigilância, isto é, um olhar atento para o estado nutricional, permitindo uma intervenção precoce, quando verificada alguma alteração”³⁸. Apresenta-se como uma importante ferramenta na qual os indicadores antropométricos gerados a partir das medidas corporais são bons preditores das condições de saúde e sobrevida de indivíduos e populações³⁸. Assim, as alterações nas dimensões corporais refletem a saúde e bem-estar, incluindo, sua situação econômica e social³⁹. De acordo com Frisancho (1990)⁴⁰, a análise das dimensões antropométricas é indispensável para a avaliação do estado nutricional das populações.

Contudo, para o diagnóstico antropométrico é essencial a comparação dos valores encontrados com valores de referência que caracterizam a distribuição do indicador em uma população saudável. Para tanto, são desenvolvidos pontos de corte, que correspondem aos limites que separam os indivíduos que estão saudáveis daqueles

que não estão, levando em conta a questão ambiental e genética²¹. Nesse sentido, são necessários padrões antropométricos uniformes, pois inferências sobre o estado nutricional da população são dependentes dos padrões utilizados para comparação⁴⁰.

A antropometria caracteriza-se como um método pouco invasivo, de baixo custo, simples, fácil e aplicável em todas as fases do ciclo de vida. Pode ser utilizada para vários propósitos dependendo do tipo de medida e índice a ser aplicado^{37,39,41}. Outra vantagem de sua utilização é a vasta quantidade de ferramentas, recursos metodológicos e técnicos já disponíveis para a análise da situação nutricional de indivíduos ou populações e, principalmente, para a comparação de resultados²¹.

Nesse sentido, faz-se necessária a padronização dos indicadores de diagnóstico do estado nutricional em diferentes fases da vida, bem como as rotinas de monitoramento com base em critérios bem estabelecidos⁴².

No contexto da gestação, a particularidade da avaliação do estado nutricional da gestante em relação a outros períodos da vida é o monitoramento das condições nutricionais da mulher e, conseqüentemente, do crescimento do feto. Nesse sentido, a avaliação antropométrica durante o processo gravídico e no pós-parto é um procedimento de grande utilidade na prática clínica. Isto se dá não somente pela crescente prevalência de distúrbios associados ao estado nutricional, como também para o estabelecimento de intervenções precoces e eficazes durante a assistência pré e pós-natal, com vistas à redução de riscos fetais e maternos, com conseqüente melhora dos desfechos gestacionais^{18,43}.

1.3 A gestação e o período pós-parto: momentos críticos para o desenvolvimento do excesso de peso

O ciclo vital feminino é constituído por diversas fases que vão desde a infância à velhice. Entre elas, a mulher pode passar por um dos momentos mais especiais da vida, a gravidez, entendida como um conjunto de fenômenos fisiológicos que evolui para o desenvolvimento de um novo ser. Esse momento pode ser considerado o mais rico de todos os episódios vivenciados por uma mulher, sendo um período de profundas mudanças físicas, psicológicas, familiares e sociais^{44,45}.

A literatura aponta vários conceitos sobre saúde da mulher. Há concepções mais restritas que abordam apenas aspectos da biologia e anatomia do corpo feminino e outras mais amplas que interagem com dimensões dos direitos humanos e questões

relacionadas à cidadania. Nas concepções mais restritas, o corpo da mulher é visto apenas na sua função reprodutiva e a maternidade torna-se seu principal atributo⁴⁶.

A gravidez apresenta-se como um momento oportuno para o incentivo a comportamentos benéficos ligados à saúde visto que a realização do pré-natal leva a um contato frequente entre o sistema de saúde e a gestante⁴⁷. Contudo, o déficit na qualidade dos serviços de países em desenvolvimento, caracterizado pela ausência de integração na rede de assistência à mulher no ciclo gravídico-puerperal é entendido como desafio-chave ao alcance dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, definidos pela Organização das Nações Unidas (ONU), dentre os quais está a melhoria da saúde materna⁴⁸.

O contexto de cada gestação é determinante para o seu desenvolvimento, bem como a relação que cada mulher e sua família estabelecerão com a criança. Tal contexto interfere, também, no processo de amamentação, nos cuidados com a criança e com a mulher no período pós-parto. Uma situação favorável fortalece os vínculos familiares, condição básica para o desenvolvimento saudável do ser humano⁴⁹. Neste sentido, os desfechos da gestação para a mulher e para o bebê são resultantes de uma complexa rede de fatores que inclui determinantes biológicos, socioeconômicos e assistenciais⁵⁰.

Em relação ao peso corporal, este aumenta gradualmente durante toda vida, mas, para as mulheres, a gravidez pode alterá-lo de forma significativa⁵¹. As mulheres em idade fértil e, especialmente aquelas que estão grávidas, devem ser consideradas como população prioritária de intervenção, pois a gravidez apresenta-se como uma "janela de oportunidade" para reduzir a carga de doenças⁵². Contudo, o que se observa é que tanto o ganho excessivo de peso durante a gravidez quanto a mudança de estilo de vida após o nascimento do bebê aumentam o risco de desenvolvimento de excesso de peso no período após o parto^{11, 53}.

Em se tratando do público feminino, de acordo com a última Pesquisa de Orçamento Familiar, realizada em 2008/2009, observou-se um aumento na prevalência de excesso de peso e de obesidade em mulheres, destacando-se as regiões Norte e Nordeste. No Norte, a prevalência de excesso de peso era de 23,8% na década de 70 e elevou-se para 46,7% em 2010; em relação à obesidade, esta passou de 6,4% para 15,2% no mesmo período. Já no Nordeste, o aumento foi mais expressivo, observou-se uma elevação de 19,5% na década de 70 para 46,0% em 2010 de excesso de peso; e de 4,4% para 15,2% de obesidade no mesmo período^{26,29}.

A alta prevalência de sobrepeso e obesidade em mulheres em idade fértil e suas

comorbidades associadas enfatizam a importância de elucidar as vias envolvidas no desenvolvimento de excesso de peso neste segmento da população⁵⁴. Somado a isto, as mulheres precisam de ajuda e incentivo para a adoção de um estilo de vida mais saudável depois do nascimento da criança⁵⁵.

1.4 O cuidado pós-natal e métodos de avaliação antropométrica no pós-parto

O ciclo gravídico-puerperal é permeado por fenômenos fisiológicos que devem ser vistos pela gestante e pela equipe de saúde como parte de uma experiência de vida saudável envolvendo mudanças dinâmicas do ponto de vista físico, social e psicológico^{56,57}. Representa um momento oportuno para envolver as mulheres nos esforços para melhora de comportamentos de saúde, visto que o cuidado pré e pós-natal viabiliza um maior contato da mulher com o sistema de saúde podendo motivá-las a mudanças benéficas para a sua saúde e a do bebê^{47,58}. Em geral, a experiência de gestar, parir e cuidar de um filho pode dar à mulher uma nova dimensão de vida e contribuir para o seu crescimento emocional e pessoal⁵⁷.

A atenção pré-natal adequada é considerada uma das principais ações de promoção à saúde da gestante e do feto. A melhoria do cuidado pré-natal pode ser vista como uma das mais importantes metas em termos de Saúde Pública devido à possibilidade de redução dos determinantes da morbimortalidade materno-infantil⁵⁹. O Ministério da Saúde recomenda um mínimo de seis consultas de pré-natal, com início ainda no primeiro trimestre de gestação. O acompanhamento da mulher no ciclo grávido-puerperal deve ser iniciado o mais precocemente possível, mas se encerra no 42º dia após o parto, momento em que a consulta de puerpério deverá ter sido realizada, não havendo continuidade após este período⁶⁰.

Do ponto de vista fisiológico, o pós-parto caracteriza-se pelo retorno do organismo materno às condições pré-gravídicas, o que pode levar em torno de seis a oito semanas após o nascimento, um ano ou um ano e meio, ou ainda, enquanto durar a lactação. Estas modificações estão relacionadas especificamente ao sistema reprodutivo e demais sistemas do organismo. Em contrapartida, além da ocorrência dos processos físicos, o período pós-parto envolve diversos significados que representam diferentes níveis de importância para cada mulher, família e comunidade⁶¹.

No que diz respeito ao ganho de peso, o período reprodutivo feminino tem sido reconhecido como um momento vulnerável para o desenvolvimento de sobrepeso e

obesidade⁶². Muitas mulheres ganham peso excessivamente durante a gravidez e, para algumas delas, a gestação altera substancialmente sua composição corporal e muitas não conseguem retornar ao peso pré-gravídico depois do nascimento do bebê^{62,63}.

O peso materno ao final da gravidez inclui o feto, a placenta, líquido amniótico, aumento de tecidos e fluidos corporais. Nos dias e semanas subsequentes ao parto, o volume de líquido extracelular e extravascular que estava aumentado no período gestacional é perdido e o volume plasmático volta ao normal. Em seis semanas de após parto, pode-se atribuir o peso retido em relação ao peso pré-gestacional ao aumento de gordura corporal materna¹⁹.

Por definição, considera-se a RPPP como a subtração do peso pré-gestacional daquele obtido em algum momento do período pós-parto. Pode ser representada de diversas maneiras, incluindo as alterações de peso absoluto, porcentagem específica de peso retido sobre o peso pré-gestacional, ou proporção de mulheres cujo IMC muda de categoria de antes para depois da gravidez⁶⁴. Estima-se que de 6 a 18 meses após o parto, 15 a 20% das mulheres retêm pelo menos 5 kg⁶⁵.

Neste contexto, os profissionais de saúde precisam implementar intervenções eficazes de perda de peso saudável e prevenção da retenção de peso excessiva no pós-parto. Isso deve ser feito por meio de estratégias de promoção da saúde que poderão melhorar a saúde e bem-estar imediato das puérperas, o que pode ter um impacto positivo em longo prazo na saúde da família⁶⁶.

De acordo com o Manual de Pré-natal e Puerpério, elaborado pelo Ministério da Saúde em 2006⁴⁹, e revisado em 2012^{56,60}, a atenção à mulher e ao recém-nascido (RN) no pós-parto imediato e nas primeiras semanas após o nascimento é fundamental para a saúde materna e neonatal. Contudo, as ações neste período estão voltadas especialmente para questões relativas ao aleitamento materno, avaliação clínico-ginecológica, planejamento familiar e métodos contraceptivos. As intervenções voltadas ao cuidado nutricional especialmente em relação à perda de peso nesta fase, em geral, não estão previstas.

A publicação referente às Orientações para a Coleta de Dados Antropométricos em Serviços de Saúde - Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (2011)²¹, bem como os Protocolos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (2008)⁴², indicam a necessidade de realização da avaliação nutricional ao longo da gestação por meio de instrumento antropométrico apropriado, mas não fazem nenhuma ressalva sobre a antropometria no período pós-parto. Ainda, nos Manuais de Pré-natal de Baixo e Alto

Risco, lançados pelo Ministério da Saúde, publicados em 2012, também não são destacadas questões acerca do cuidado nutricional e da avaliação antropométrica no período pós-parto, dando ênfase apenas à avaliação ao longo do processo gestacional^{56,60}.

O programa Rede Cegonha, lançado pelo Ministério da Saúde em 2011, consiste em uma rede de cuidados que visa assegurar à mulher e à criança a atenção humanizada durante o pré-natal, o parto, o puerpério e à criança, nos 2 primeiros anos de vida em todos os serviços do SUS (Sistema Único de Saúde). O Manual Instrutivo das Ações de Alimentação e Nutrição na Rede Cegonha destaca a importância do acompanhamento da perda de peso adequada da mulher no puerpério, mas não descreve qual a melhor forma para a realização desta avaliação⁶⁷.

Desta forma, observa-se, na prática, uma escassez de informações acerca do cuidado nutricional após o parto bem como a efetiva realização da avaliação antropométrica nos serviços de saúde, com vistas a prevenir desvios do estado nutricional após o processo gravídico. Em estudos científicos são utilizadas diversas formas de avaliação antropométrica, realizadas em diferentes momentos após o parto.

Em um estudo conduzido por Rode *et al.* (2012)⁶⁸, na Dinamarca, com mulheres no período pós-parto, a RPPP foi expressa como a diferença entre o peso 1 ano após o parto e o peso antes da gestação, sendo categorizada em menor que - de 10 kg, entre - 10kg e - 5,1 kg, entre - 5 kg e - 0,1 kg, 0 kg, 0,1 a 5 kg, 5,1 a 10 kg, maior de 10 kg de acordo com as faixas de IMC. No estudo conduzido por Siega-riz *et al.* (2010)⁵⁴, em uma Clínica de Cuidado Pré-natal da Universidade da Carolina do Norte (EUA), com 688 mulheres, a coleta de dados do peso foi realizada aos 3 e 12 meses após o parto e, a RPPP foi categorizada em 0,45 a 4,5 kg como moderada e > 4,5 kg como elevada.

No Brasil, o estudo de Kac *et al.* (2003, 2004a, 2004b)^{69,70,71} com 405 mulheres do Centro Municipal de Saúde Marcolino Candau, Rio de Janeiro, foi também utilizada a diferença entre o peso no pós-parto, medido aos 15 dias, 2, 6 e 9 meses, e o peso pré-gestacional. O autor também trabalhou com a redução relativa de peso, definida como a proporção da redução de peso absoluta. O modelo final do estudo demonstrou que 35% das mulheres aos 9 meses após o parto retiveram peso, mesmo após ajuste para idade, IMC pré-gestacional e gordura corporal. Outro estudo brasileiro, conduzido por Silva *et al.* (2013)⁷², na Bahia, com 325 mulheres indicou que aos 24 meses após o parto, 13,1% das mulheres retiveram mais de 5 kg.

O período de tempo de pós-parto em que o peso é aferido para a avaliação da

RPPP varia de acordo com o desenho de estudo e a viabilidade da medida a ser coletada. Contudo, o melhor momento para a mensuração do peso após o parto para a avaliação da RPPP ainda não está estabelecido na literatura⁷³. Um período considerado curto varia de duas a seis semanas. Um período médio varia de 6, 9 e 12 meses após o parto e um período tardio, até 20 anos após o parto, contudo, poucos estudos avaliam a RPPP durante longos períodos^{73,74}.

Diante do exposto, fica clara a falta de padronização dos métodos antropométricos no pós-parto, bem como pontos de corte bem definidos a partir dos quais se possa realizar uma avaliação nutricional de qualidade e o momento ideal para realizar tal avaliação, com vistas à prevenção de agravos.

1.5 Retenção de peso pós-parto e seus possíveis fatores associados

O excesso de peso durante o ciclo gravídico-puerperal pode se associar a resultados obstétricos e neonatais desfavoráveis, tais como hipertensão arterial, parto cirúrgico, prematuridade e recém-nascidos (RNs) com desvios ponderais (baixo peso ou excesso de peso) e retenção de peso pós-parto^{75,76}. Este último pode representar fator determinante para a obesidade em mulheres e seu desenvolvimento é nortado por uma complexa rede de inter-relações¹⁹.

O primeiro estudo sobre a ocorrência de obesidade associada à gestação foi realizado por Sheldon e London⁷⁷, em 1949. Os autores levantaram a questão da mulher ganhar peso excessivamente durante e após a gestação, com a possibilidade de desenvolver obesidade após o parto. Em seu estudo referiram que as mulheres tiveram uma tendência a acumular mais gordura na metade proximal dos braços, nos seios, abdômen, nádegas e coxas e, em casos mais avançados, essa adiposidade localizada tornou-se perceptível, indicando, já naquela época que, esta deveria ser uma questão melhor estudada.

Em geral, são múltiplos os fatores associados à retenção de peso após o parto. Dentre eles, destacam-se o elevado ganho de peso gestacional, IMC pré-gestacional, raça, intervalo interpartal, parição, realização de um pré-natal de qualidade, baixa duração da amamentação, atividade física e a dieta^{74,78,79}.

O ganho de peso gestacional vem sendo apontado como um forte preditor da retenção de peso no período pós-parto^{80,81}. Este expressa o aumento dos estoques maternos de gordura e nutrientes, o crescimento fetal, a expansão de tecidos maternos

(placenta, tecido adiposo e útero), seios, aumento de líquido extracelular e do volume sanguíneo e formação de líquido amniótico¹¹. O *Institute of Medicine* (IOM, 2009)⁶⁴ estabelece faixas de ganho de peso gestacional baseadas no IMC pré-gestacional. Para mulheres com baixo peso (IMC < 18,5 kg/m²), o ganho de peso gestacional deve ficar entre 12,5 a 18 kg; para as eutróficas (IMC entre 18,5 kg/m² e 24,9 kg/m²), o ganho de peso deve ser de 11,5 a 16 kg; para as mulheres com sobrepeso (IMC entre 25,0 kg/m² e 29,9 kg/m²) de 7 a 11,5 kg e para as obesas (IMC > 30,0 kg/m²) de 5 a 9 kg.

Um trabalho realizado por Linné *et al.* (2004)⁸² concluiu que 45,6% das mulheres consideradas eutróficas no início da gestação, e que tiveram um ganho de peso total excessivo nesse período (em média 18,8 kg), desenvolveram sobrepeso/obesidade nos 15 anos de seguimento. O estudo indicou que as mulheres que estão acima do peso antes da gravidez não têm um maior risco de RPPP do que mulheres com peso normal.

A metanálise realizada por Nehring *et al.* (2011)⁷⁹ demonstrou que as mulheres que ganharam peso na gestação acima das recomendações retiveram em torno de 3 kg em 3 anos após o parto e 4,7 kg em 15 anos após o parto.

Tal questão indica que o foco dos programas de controle de peso durante e após a gravidez não deve estar voltado exclusivamente para a mulher que apresenta obesidade antes de engravidar, mas também para aquelas que ganham peso de forma excessiva no curso da gestação.

Em relação à cor da pele, um estudo realizado por Jordão e Kac (2005)⁸³, em um Centro Municipal da cidade do Rio de Janeiro (RJ), avaliou a RPPP em três categorias de cor da pele, tendo sido observada maior retenção nas negras quando comparadas com pardas e brancas.

As mulheres negras apresentam menarca mais precoce e menor idade na primeira gestação que mulheres brancas, o que poderia explicar parcialmente as diferenças. Além disso, apresentam maior vulnerabilidade a alguns agravos de saúde, por maior exposição aos riscos socio-ambientais, recursos insuficientes para proteção à saúde, acesso desigual e de baixa qualidade aos serviços¹⁹.

As mulheres que engravidam logo após a conclusão de uma gravidez são consideradas como tendo um alto risco obstétrico, visto que ainda não restabeleceram seu estado nutricional. Assim, iniciam uma nova gestação sem reservas adequadas de nutrientes, necessárias para o crescimento e desenvolvimento fetal subsequentes⁸⁴. Além disso, é razoável a hipótese de que as mulheres que engravidam dentro de um curto período de tempo (menos de 12 meses) têm maior risco para o excesso de peso⁷⁴.

A parição apresenta-se como outro fator associado ao desenvolvimento de excesso de peso em mulheres em idade reprodutiva⁸¹. Em um estudo conduzido por Coitinho *et al.* (2001)⁸⁵ observou-se que a prevalência de sobrepeso e obesidade aumentou de 11,5% e 1,7% antes da primeira gravidez para 25,5% e 9,3%, respectivamente, na gestação subsequente. Desta forma o IMC médio e a prevalência de sobrepeso e obesidade aumentaram com a parição, indicando que a história reprodutiva é considerada um importante determinante do ganho de peso durante a vida da mulher.

Os dados da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Mulher e da Criança (PNDS)² corroboram tal fato. De acordo com a PNDS, realizada em 2006, as mulheres que tinham de 2 a 3 filhos apresentavam 53,9% de excesso de peso e 20,6% de obesidade; aquelas que tinham de 4 a 5 filhos apresentavam 62% de excesso de peso e 25,4% de obesidade, indicando que quanto maior o número de filhos, maior a prevalência de excesso de peso. Em contrapartida, o estudo conduzido por Bastian *et al.* (2012)⁸⁶, que analisou a motivação para perda de peso e modificações nos hábitos alimentares no pós-parto, indicou que as múltiparas apresentaram 2,5 (IC 95% 1,3 - 4,6) mais chances de motivação para perda de peso quando comparadas às primíparas.

Outra questão importante é a atenção pré-natal. O objetivo do acompanhamento pré-natal é assegurar o desenvolvimento da gestação, permitindo o parto de um recém-nascido saudável, sem impacto para a saúde materna, inclusive abordando aspectos psicossociais e atividades educativas e preventivas⁶⁰. O cuidado pré-natal é importante para reduzir resultados obstétricos desfavoráveis, uma vez que a qualidade dessa assistência tem relação estreita com os níveis de saúde de mães e conceptos, o que incluiria o controle do ganho de peso⁸⁷. Além disso, o acompanhamento contínuo do estado nutricional, durante esse período, contribui para o ganho de peso ideal durante a gestação, evitando o excesso e a retenção de peso no pós-parto, que são determinantes importantes do excesso de peso para a mulher⁶⁷.

O trabalho conduzido por Phelan *et al.* (2014)⁸⁸, com 401 mulheres atendidas em seis unidades com atendimento obstétrico de Rode Island (EUA), analisou dois grupos de estudo, um de intervenção e um controle. O grupo intervenção recebeu aconselhamento no início da gestação, sendo discutidas questões relativas ao ganho de peso adequado durante a gravidez, a atividade física e alimentação saudável; o grupo controle não recebeu nenhum tipo de intervenção. Foi observado que aos 12 meses após o parto, 45,3% das mulheres que receberam intervenção retornaram ao seu peso pré-gravídico contra 35,3% do grupo controle, indicando a importância do cuidado

nutricional ao longo do processo gravídico.

No que diz respeito à amamentação, seu efeito sobre a nutrição materna é controverso, podendo variar de acordo com cada indivíduo⁸⁹. Alguns estudos demonstraram que a amamentação reduz o peso materno, ao passo que outros não, sendo a associação entre a lactação e a perda de peso no pós-parto uma questão ainda não claramente elucidada^{90,91,92}.

Na prática, algumas mulheres não seguem as recomendações atuais de amamentar exclusivamente por seis meses, além disso, a má qualidade da informação sobre a intensidade e duração do aleitamento materno pode contribuir para a inconsistência dos dados⁹⁰. A duração da amamentação está associada a diferentes fatores relacionados à criança e à mãe, incluindo fatores nutricionais⁹³. Além disso, existem evidências de que o início da amamentação e sua duração também são menores entre mulheres com sobrepeso e obesidade^{94,95}.

Uma parte dos trabalhos indica que a prática da amamentação poderia levar à perda de peso no pós-parto. A mulher que está amamentando, possui reserva energética para produzir o leite materno e, se a amamentação for exclusiva, esta demanda será ainda maior. Assim, se a mãe pára de amamentar precocemente, conserva a reserva energética que deveria ser usada para a produção de leite materno e, teoricamente, conservará o peso ganho na gestação demorando mais tempo para voltar ao peso pré-gestacional⁹⁶.

Um estudo realizado por Gigante *et al.* (2001)⁹¹, na cidade de Pelotas, investigou o efeito do aleitamento materno sob os indicadores antropométricos nos 5 anos subsequentes ao parto. A pesquisa demonstrou que as mulheres que amamentaram de seis a 12 meses apresentaram menor IMC e menor circunferência da cintura. Um outro trabalho, realizado na Irlanda, por Turner e Layte (2013)⁹⁷ observou que as mulheres que amamentaram por seis meses tinham 47% menos chances de desenvolver obesidade. Por outro lado, o estudo conduzido por Nast *et al.* (2013)⁵³, com 715 mulheres em Porto Alegre, não encontrou associação entre o aleitamento materno exclusivo e retenção de peso aos 12 meses após o parto.

2. JUSTIFICATIVA

O processo gravídico-puerperal apresenta-se como um período da vida da mulher no qual ocorrem muitas modificações físicas e emocionais. A gestação e, especialmente, o pós-parto apresentam-se como momentos durante os quais as necessidades próprias da mulher são postergadas em função das necessidades do bebê. Neste sentido, a atenção pré-natal e puerperal de qualidade são fundamentais para a manutenção da saúde materna e neonatal considerando o ambiente social, econômico, cultural e físico no qual a mulher está inserida.

Um dos pontos de grande relevância ao longo da gestação e pós-parto é o adequado estado nutricional materno que depende de uma série de fatores dentre eles questões sociais, econômicas e de saúde que devem ser monitoradas ao longo de todo o processo. Por conta de todas as alterações físicas e psicológicas às quais a mulher está sujeita, há risco de desequilíbrio entre determinadas condições que levam a um inadequado estado nutricional, ganho de peso gestacional excessivo e retenção de peso pós-parto.

Do ponto de vista de políticas públicas, pouco se tem feito acerca da saúde da mulher no pós-parto. As ações realizadas nesta fase se restringem, muitas vezes, à amamentação e ao planejamento familiar, muito embora em relação a esse último aspecto frequentemente as mulheres desconhecem o direito a assistência. Quanto ao cuidado nutricional, em especial a avaliação antropométrica, observa-se que esta ainda está pouco elucidada na literatura, bem como pouco instituída nas rotinas dos serviços de saúde. Desta forma, faz-se necessário o adequado diagnóstico do estado nutricional no período pós-parto e o entendimento dos fatores relacionados à RPPP, de forma que sejam instituídas intervenções necessárias para prevenção do excesso de peso no futuro.

Assim, o presente trabalho justifica-se por conta da importância de uma melhor compreensão dos fatores associados à retenção de peso pós-parto, bem como uma melhor elucidação de seus métodos de avaliação antropométrica.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

- Analisar os métodos antropométricos de avaliação da retenção de peso pós-parto e os fatores associados a esta condição nutricional em mulheres adultas dos municípios de Queimados e Petrópolis, Rio de Janeiro.

3.2 Objetivos específicos

Os objetivos específicos estão apresentados conforme cada artigo que compõe o resultado desta tese:

Artigo 1:

- Realizar uma revisão sistemática sobre métodos de avaliação antropométrica e as principais formas de análise da retenção de peso no pós-parto;

Artigo 2:

- Descrever as características sociodemográficas, da assistência pré-natal e antropométricas de mulheres adultas no período pós-parto dos municípios de Queimados e Petrópolis, Rio de Janeiro;
- Identificar os fatores associados à retenção de peso pós-parto em mulheres adultas nos municípios de Queimados e Petrópolis, Rio de Janeiro.

4. MATERIAIS E MÉTODOS

Os materiais e métodos estão divididos conforme os dois artigos científicos desenvolvidos na presente tese: uma revisão sistemática (Artigo 1) e um estudo de coorte (Artigo 2).

4.1 Descrição do estudo de revisão sistemática

A seguir será apresentada a metodologia referente ao artigo 1, intitulado “Métodos antropométricos utilizados na avaliação da retenção do peso no período pós-parto: uma revisão sistemática”.

A busca bibliográfica foi conduzida por meio da seleção dos artigos incluídos nas bases de dados eletrônicas *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (Medline), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs) e Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD), entre março e abril de 2013. A procura objetivou a identificação de estudos do tipo coorte, fossem retrospectivos ou prospectivos, realizados com mulheres adultas e/ou adolescentes e publicados em qualquer idioma.

As palavras-chave usadas para a busca dos artigos foram identificadas nos descritores contidos no MeSH - *Medical Subject Headings*. Os descritores utilizados foram: “*postpartum period*” OR “*postnatal care*” AND “*body weight changes*” no Medline; “*postpartum*” AND “*weight*” no Lilacs; e, retenção de peso pós-parto na BDTD.

Os critérios de inclusão foram: tipo de estudo de seguimento populacional (retrospectivo ou prospectivo), com o objetivo de avaliar as alterações de peso corporal no período pós-parto, que utilizassem peso, altura e IMC como medidas e índices antropométricos, estudos com seres humanos, quantitativos, com primíparas e múltíparas, que tivessem pertinência acerca do tema; e com tempo de seguimento total superior a 6 semanas de pós-parto. Os estudos que analisaram tempo de seguimento considerado curto (até 6 semanas) não foram incluídos porque neste período o organismo materno está se reequilibrando do ponto de vista hidroeletrólítico e as mensurações de peso corporal podem apresentar vieses, não sendo possível avaliar realmente a retenção de peso⁷³.

Não foram incluídos estudos que trabalharam apenas com questões relativas à amamentação, com questões dietéticas (como consumo alimentar) e psicológicas específicas (como depressão pós-parto), com métodos de avaliação da composição corporal que não fossem os citados nos critérios de inclusão, com grupos muito específicos (obesos, soldados, mulheres HIV positivas, diabéticas e hipertensas, raça específica e determinadas etnias). Foram excluídos também estudos que relataram RPPP em mulheres que se submeteram a intervenções do ponto de vista dietético ou de atividade física. Um dos trabalhos foi excluído por estar escrito em chinês, com impossibilidade de tradução do mesmo.

As informações avaliadas nos trabalhos foram: autor, ano de publicação, tipo de desenho de estudo, tamanho da amostra, local de realização, ano da coleta de dados, perdas e análise das perdas de seguimento, idade das participantes, critérios de exclusão, peso e sua forma de aferição no *baseline* e no pós-parto, métodos utilizados para a avaliação da RPPP e principais resultados.

A partir da busca bibliográfica foram identificados estudos publicados no período compreendido entre janeiro de 2000 e abril de 2013. Os estudos em duplicata foram excluídos. Em seguida, foi realizada a leitura dos títulos e resumos e aplicados os critérios de inclusão. Estudos oriundos de um mesmo banco de dados foram analisados de forma conjunta. A partir da seleção, foi realizada a leitura do texto completo e foram identificados os trabalhos que preenchiam os critérios de inclusão. Por fim, foram analisadas as listas de referências bibliográficas para a seleção de estudos que se enquadrassem nos critérios definidos.

4.2 Descrição do estudo de coorte

A seguir será apresentada a metodologia referente ao artigo 2, intitulado “Fatores socioeconômicos, obstétricos e antropométricos associados à retenção de peso no pós-parto”.

O presente trabalho constituiu-se de uma investigação epidemiológica observacional analítica do tipo coorte prospectiva, fazendo parte de um estudo maior intitulado “Capital social e fatores psicossociais associados à prematuridade e ao baixo peso ao nascer”, financiado pelo Edital MCT/CNPq/MS-SDTIE-DECIT 26/2006, realizado entre dezembro de 2007 a agosto de 2009.

A pesquisa esteve sob responsabilidade do grupo de pesquisa “Saúde da Mulher,

da Criança e do Adolescente - Determinantes Sociais, Epidemiologia e Avaliação de Políticas, Programas e Serviços” da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca da Fundação Oswaldo Cruz (ENSP/FIOCRUZ) e foi coordenada pela pesquisadora Profa. Dra. Maria do Carmo Leal.

4.2.1 Local da pesquisa

A pesquisa foi realizada nos municípios de Petrópolis e Queimados, localizados no estado do Rio de Janeiro, região Sudeste do Brasil. Petrópolis localiza-se na região serrana do estado do Rio de Janeiro e Queimados situa-se na região metropolitana. Ambos os municípios possuem população predominantemente urbana.

Estas duas áreas geográficas foram selecionadas por apresentarem características populacionais, socioeconômicas e indicadores de saúde adequados para atender as hipóteses do estudo maior.

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Petrópolis possuía 286.537 habitantes⁹⁸. A renda per capita média mensal no ano de 2000 foi de R\$ 399,93 reais (US\$ 200 dólares). Esta cidade também possuía uma das maiores taxas de urbanização do Estado com 92% dos domicílios servidos com água encanada seja por meio da rede de abastecimento (44%) ou por poços ou nascentes (48%), e uma cobertura de coleta de lixo em mais de 95% das residências⁹⁹. Petrópolis possuía um Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,804 ocupando a 7ª posição entre as 92 cidades do Estado do Rio de Janeiro¹⁰⁰.

O município de Queimados também é predominantemente urbano, com 137.938 habitantes. No entanto, possuía um dos piores IDH (0,732) do Estado ocupando a 73ª posição¹⁰⁰. No ano de 2000, a renda per capita mensal deste município foi de R\$ 183,00 reais (US\$ 91.5 dólares)¹⁰¹.

4.2.2 População de estudo

A população do presente estudo constituiu-se de mulheres com 18 anos ou mais que fizeram pré-natal no Sistema Único de Saúde (SUS). As participantes foram selecionadas no primeiro trimestre de gestação em unidades de saúde da rede municipal do SUS dos municípios de Petrópolis e Queimados, entre dezembro de 2007 e novembro de 2008. Foram incluídas somente aquelas que residissem nos municípios

supracitados.

Em cada município as gestantes foram selecionadas em todas as unidades de saúde pertencentes ao Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde que realizassem atenção pré-natal, fossem maternidades ou postos de saúde. Dessa forma, a pesquisa foi realizada em cinco unidades em Queimados e duas em Petrópolis, as quais concentravam mais de 90% dos atendimentos de pré-natal. Os demais 10% não foram incluídos pela dificuldade logística em cobrir atendimentos esporádicos em diversos serviços da Estratégia de Saúde da Família

As participantes foram informadas, por escrito, a respeito dos objetivos do presente trabalho e solicitada sua participação voluntária. Os entrevistadores liam o termo de consentimento e solicitavam a participação. Havendo concordância em participar da pesquisa, o termo de consentimento era assinado, em formulário apropriado.

Para o presente estudo, foram utilizadas informações de três ondas de seguimento – *baseline* (pré-gestacional ou até 14 semanas de gestação), pós-parto e seis meses após o parto, com formulários e termos de consentimento para cada etapa (Anexo 1).

Na linha de base, que correspondeu ao 1º trimestre da gestação, as gestantes foram convidadas a participar da pesquisa na sala de espera para consulta ou para a admissão nas principais unidades de saúde que realizavam atendimento pré-natal pelo SUS nos municípios. A coleta de dados era feita diariamente pela manhã e à tarde. Após a obtenção do consentimento em participar da pesquisa, as entrevistas eram realizadas em salas com privacidade. Em seguida era agendado o exame de ultrassonografia (USG) com médico conveniado com a pesquisa apenas para as gestantes que não tinham realizado este exame pelo SUS, o que ocorreu no município de Queimados.

Neste momento foram estabelecidas formas de contato com a gestante por correio e/ou telefone para viabilizar o acompanhamento. Assim foi possível saber o local do parto e ter acesso aos prontuários médicos.

4.2.3 Critérios de Elegibilidade

Para o estudo maior, no *baseline*, foram adotados os seguintes critérios de elegibilidade:

- ✓ Residir nos municípios de Queimados ou Petrópolis;

- ✓ Ser atendida em unidades de saúde da rede municipal do SUS;
- ✓ Ter até 14 semanas de gestação¹⁰².

Para o presente trabalho foram incluídas mulheres que atenderam aos critérios de elegibilidade acima, além dos descritos abaixo:

- ✓ Possuir informação de peso pré-gestacional;
- ✓ Ter mais de 18 anos.

4.2.4 Critérios de exclusão

Como critérios de exclusão foram adotados gestantes gemelares e aquelas que na onda de seguimento de seis meses após o parto, tiveram as informações coletadas fora do intervalo de 1 mês para cima e 1 mês para baixo, no caso abaixo de 5 meses e acima 7 meses¹⁰³.

4.2.5 Estudo piloto

Realizou-se um estudo piloto com 95 gestantes atendidas em uma unidade de saúde de atenção básica não participante do estudo principal em outubro de 2007. Nessa etapa foi testado o protocolo da pesquisa, analisadas a pertinência e o entendimento das perguntas, o tempo médio de preenchimento dos protocolos, a ambientação e treinamento da equipe e a logística.

Ao final desta fase puderam ser identificadas as falhas no instrumento, as dificuldades de compreensão e interpretação de questões, tanto pelos entrevistadores quanto pelas entrevistadas, sendo feitos os ajustes necessários.

4.2.6 Treinamento e coleta de dados

A coleta de dados durante o trabalho de campo foi realizada por entrevistadores selecionados, treinados, padronizados e supervisionados. As equipes de campo de cada município foram formadas de maneira semelhante, compostas por um supervisor de campo, entrevistadores e uma telefonista em cada município. Os supervisores de campo eram graduados em Nutrição, os entrevistadores eram estudantes universitários da área da saúde e as telefonistas possuíam ao menos ensino médio completo.

O treinamento e a padronização das medidas antropométricas foram realizados no Laboratório de Antropometria do Centro de Saúde Escola Germano Sinval Faria da ENSP, com carga horária de 4 horas. As medidas de peso e estatura foram efetuadas seguindo a técnica de Lohman *et al.* (1988)¹⁰⁴ e a padronização proposta por Habitch *et al.* (1974)¹⁰⁵.

No conteúdo programático do treinamento foram incluídos os tópicos: orientações gerais, leitura dos questionários e dos instrutivos, discussão detalhada de cada pergunta e aplicação dos questionários entre os entrevistadores. Foram enfatizados os procedimentos e cuidados a serem tomados pelos entrevistadores durante a captação das mulheres e na coleta de dados.

O responsável pelo monitoramento da data do parto e pelo agendamento para a entrevista de pós-parto foi treinado segundo os procedimentos de abordagem e de como proceder no caso da recusa inicial da mulher em continuar a participar do acompanhamento.

Por se tratar de um estudo de seguimento, foram realizados dois treinamentos de reforço para os entrevistadores e responsáveis pela central telefônica de agendamento, cujo conteúdo compreendeu a padronização do preenchimento de questões relativas aos questionários, com ênfase nos erros mais frequentes observados durante a revisão dos mesmos e dos procedimentos perante as dificuldades do trabalho de campo.

Mensalmente foram realizadas reuniões entre a coordenação da pesquisa e os supervisores de campo cuja pauta compreendia: avaliação quantitativa e qualitativa do desempenho do trabalho de cada entrevistador e responsável pela central telefônica de agendamento; discussão das dificuldades observadas no desenvolvimento do trabalho e possíveis ajustes.

4.2.7 Captação e fluxograma da pesquisa

Foram convidadas para participar da pesquisa 1750 gestantes atendidas nos serviços de pré-natal de unidades de saúde da rede municipal do SUS, que preenchiam os critérios de inclusão do estudo maior, na sala de espera ou na admissão para a consulta do pré-natal. A taxa de aceitação para participar dessa primeira etapa do estudo foi de 96,2% (38 recusas) em Petrópolis e 95,8% (32 recusas) em Queimados. Assim, a amostra do estudo foi composta por 1680 gestantes, sendo 958 em Petrópolis e 722 em Queimados.

Após a aplicação dos critérios de elegibilidade foram incluídas 1021 mulheres na linha de base para o presente estudo. Ao longo do seguimento houve 6,3% de perdas, totalizando 956 mulheres aos seis meses após o parto. As informações estão demonstradas no fluxograma da pesquisa na figura 1.

As mulheres que fizeram parte da amostra foram selecionadas de forma sequencial até atingir o tamanho amostral calculado. Foram abordadas após a consulta de pré-natal com o médico ou enfermeiro. Todas as gestantes selecionadas foram esclarecidas sobre o objetivo da pesquisa e seus métodos.

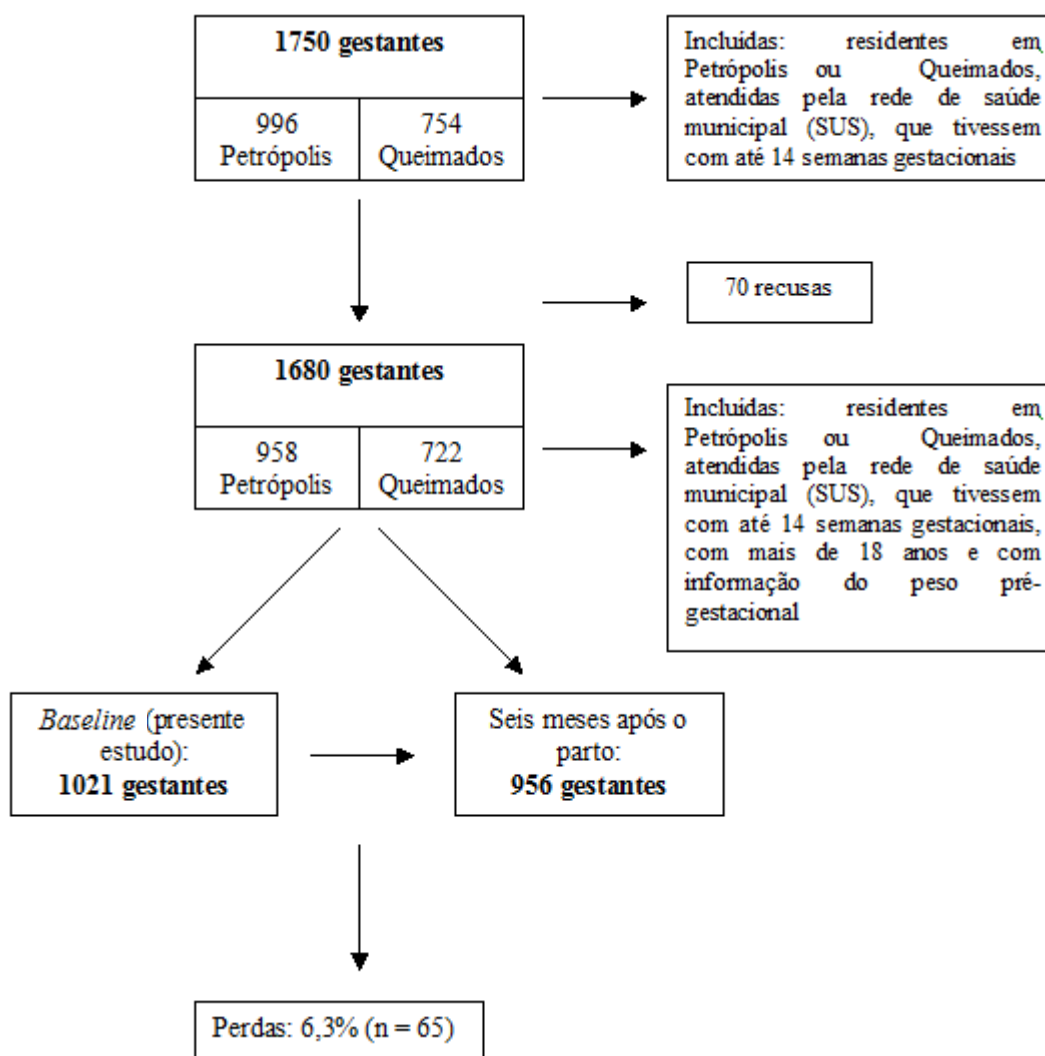


Figura 1: Fluxograma referente à seleção da população de estudo da pesquisa. Rio de Janeiro, Brasil, 2014.

Na primeira entrevista, um questionário padronizado (Anexo 2) foi aplicado

pelos entrevistadores. Este instrumento foi composto por perguntas, com dados sobre: identificação da mãe, situação sociodemográfica, idade gestacional, hábitos maternos e informações antropométricas, utilizados para a presente pesquisa.

Para a realização da segunda entrevista, os entrevistadores a partir do 6º mês de gestação ligavam quinzenalmente para as mulheres com o objetivo de monitorar a data do parto. A entrevista era marcada por telefone e poderia ser realizada até 30 dias após o parto. Neste segundo momento, os entrevistadores liam novamente o termo de consentimento livre esclarecido da pesquisa para solicitar a participação voluntária da gestante.

Nesta etapa, foram utilizados dados de identificação da mãe, informações obstétricas e da adequação do pré-natal, informações antropométricas, intercorrências gestacionais (Síndromes Hipertensivas da Gravidez ou Diabetes Mellitus), consumo de bebidas alcoólicas e tabagismo (Anexo 3).

Aos seis meses após o parto, a gestante foi entrevistada, sendo utilizada, neste momento, a informação do peso (aferido) para cálculo da retenção de peso no pós-parto.

No município de Petrópolis 99% das puérperas foram localizadas nas duas principais maternidades da cidade. As equipes destes hospitais comunicavam a supervisão de campo quando alguma gestante da pesquisa era internada para o parto. Estas eram identificadas pelo selo da pesquisa que era anexado ao cartão da gestante na primeira entrevista. As que deram à luz em outro município foram entrevistadas em domicílio.

No município de Queimados, 70% das puérperas foram localizadas no único hospital que realizava partos pelo SUS nesse município. As demais foram entrevistadas em domicílio. Entretanto, após o fechamento deste hospital, em setembro de 2008, todas as entrevistas de pós-parto foram realizadas em domicílio.

4.2.8 Cálculo amostral e cálculo “*post-hoc*”

A amostra do estudo original foi calculada com o objetivo de avaliar diferenças nas taxas de baixo peso ao nascer e prematuridade entre os municípios. Esta foi estabelecida em 1400 gestantes, considerando-se a proporção de nascimentos prematuros e com baixo peso de 10%, com um nível de significância de 5% e um poder de 85%, para detectar diferenças de pelo menos 5%¹⁰⁶. A amostra foi acrescida de 20% em virtude de possíveis perdas durante o acompanhamento das gestantes. Assim, a

amostra inicial foi composta por 1680 gestantes¹⁰⁷. Para o presente estudo foram aplicados os critérios de elegibilidade e a amostra no *baseline* foi composta por 1021 mulheres.

Como o número de mulheres disponíveis para esta análise foi menor do que no total da amostra do estudo original, os cálculos do tamanho da amostra “*post-hoc*” foram realizados. Levando-se em conta uma prevalência de 40% de retenção de peso de mais de 5 kg e um nível de significância de 5%, a amostra final (aos seis meses após o parto) de 956 mulheres, tem um poder de 80% para detectar diferenças de pelo menos 6% na prevalência de retenção de peso entre os grupos.

4.2.9 Central telefônica de agendamento

Com o intuito de minimizar as perdas de seguimento, assim como de recusa, foi criada em cada município, uma central telefônica de agendamento para marcação das entrevistas para a aplicação dos questionários.

Para identificar o momento adequado para a entrevista após o parto, foi montada uma base de dados atualizada continuamente pelos supervisores de campo. Esta base era formada por informações pessoais das participantes do estudo e informações necessárias à sua localização: endereço, telefones fixo e móvel, de trabalho da própria mãe ou de pessoa próxima. Além disso, constava de um espaço amplo para a descrição do resultado de cada contato telefônico.

No caso da mulher não ter sido localizada por telefone, após várias tentativas em dias e horários diferentes, o nome e o endereço da mãe eram comunicados ao supervisor de campo para agendar obrigatoriamente uma visita domiciliar pelo entrevistador.

4.2.10 Variável dependente: retenção de peso pós-parto

A retenção de peso pós-parto, a variável desfecho deste estudo, foi avaliada por meio da subtração do peso no *baseline* menos o peso aos seis meses após o parto, obtendo-se então os quilos retidos pela mulher. Para cálculo da média de quilos retidos foram excluídas mulheres que perderam peso em relação ao *baseline*, considerando-se apenas aquelas que realmente apresentaram retenção.

O peso no *baseline* foi referido até 2 meses antes da concepção ou em casos em que a mulher não recordasse, o mesmo era obtido por meio de consulta ao cartão da

gestante, considerando o peso gestacional medido ou coletado do cartão da gestante até a 14ª semana de gestação¹⁰². O peso aos seis meses após o parto foi aferido em balança da marca Tanita Solar® com precisão de 200g.

A variável RPPP avaliada de forma contínua e categórica. Para a categorização utilizou-se: perda de peso ou retenção de até 1 kg, retenção de peso de 1 a 5 kg e retenção de peso maior de 5 kg, como uma adaptação das categorias propostas por Rode *et al.* (2012)⁶⁸, por Huang *et al.* (2010)¹⁰⁸ e por Nohr *et al.* (2009)¹⁰⁹.

4.2.11 Variáveis independentes

A seguir serão descritas as variáveis independentes do presente estudo, sendo elas socioeconômicas, obstétricas e antropométricas.

- **Variáveis socioeconômicas:** as variáveis abaixo foram referidas pelas gestantes.

- **Idade materna:** variável contínua e categórica (≤ 18 a 25 anos, 26 a 30 anos e ≥ 31 anos).

- **Cor da pele:** variável categórica (branca, preta, parda, amarela e indígena).

- **Nível de escolaridade:** variável contínua (número de anos completos de estudo) e categórica (até 4 anos de estudo, de 5 a 8 anos de estudo, de 9 a 12 anos de estudo e mais de 13 anos de estudo).

- **Estado marital:** variável categórica (vive com companheiro e não vive com companheiro).

- **Trabalho remunerado:** variável categórica (sim e não).

- **Fumo antes e/ou durante a gestação:** variável categórica (sim e não).

- **Uso de bebida alcoólica:** variável categórica. Foi empregado o instrumento T-ACE, validado para avaliar o consumo de álcool entre gestantes, sendo sugerido como instrumento próprio para a gravidez. O mesmo possui 4 perguntas cada: 1 - pergunta T:

“As pessoas a aborreciam criticando o seu modo de beber?” ; 2 - pergunta A: “Você sentiu que deveria ter parado de beber durante a gravidez?” 3 - pergunta C: “Alguma vez precisou de uma dose de bebida para começar o dia?”; 4 - pergunta E: “Quantas doses são necessárias para deixar você alta?” Por meio do T-ACE, a pergunta “T” vale 2 pontos, e as demais, 1 ponto cada, com variabilidade de 0 a 5, sendo considerado positivo valores ≥ 2 , representando um consumo de risco¹¹⁰.

- **Renda familiar total:** variável contínua (reais) e categórica (até $\frac{1}{2}$ salário mínimo, de $\frac{1}{2}$ a 1 salário mínimo e maior de 1 salário mínimo). O salário mínimo utilizado foi o vigente na época, sendo R\$ 415,00 reais no ano de 2008.

- **Renda per capita:** variável contínua (reais), calculada através da divisão da renda familiar total pelo número de pessoas residentes no domicílio.

- **Classificação socioeconômica:** variável categórica. Foi empregada a classificação de classe socioeconômica recomendada pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP), baseada na escolaridade do chefe da família, presença de banheiro no domicílio e bens da família, aos quais é aplicado um escore final definindo os grupos socioeconômicos, sendo o A o mais alto e E o mais baixo¹¹¹.

• **Variáveis obstétricas:** com exceção da idade gestacional de início de pré-natal, as variáveis foram referidas pelas gestantes.

- **Idade em que engravidou pela 1ª vez:** variável contínua e categórica (< de 18 anos e \geq de 18 anos).

- **Idade gestacional de início do pré-natal:** variável contínua (semanas), calculada por meio da ultrassonografia.

- **Número de partos:** variável contínua e categórica (primípara e múltípara).

- **Intervalo interpartal:** variável contínua (anos transcorridos entre o último parto e gestação atual) e categórica (até 2 anos e mais de 2 anos).

- **Adequação do pré-natal:** a qualidade da atenção pré-natal foi avaliada pelo Índice de *Kotelchuck* modificado que avalia o número de consultas de pré-natal, baseado no mês de início do pré-natal e na proporção de consultas observadas sobre o número de consultas esperadas, de acordo com a idade gestacional no nascimento¹¹². Estas duas dimensões foram agrupadas em mais que adequado/adequado e parcialmente inadequado/inadequado, analisadas de forma categórica.

- **Tipo de parto:** variável categórica (parto vaginal, parto cesáreo decidido durante o trabalho de parto e parto cesáreo marcado com antecedência).

- **Síndromes Hipertensivas da Gravidez:** variável categórica (sim e não, sendo considerado sim quando a mulher relatou apresentar hipertensão arterial prévia, hipertensão gestacional, pré-eclâmpsia ou eclâmpsia⁴⁹).

- **Diabetes Mellitus:** variável categórica (sim e não, sendo considerado sim quando a mulher relatou apresentar Diabetes mellitus prévia, pelo menos um exame de glicemia de jejum maior que 125 mg/dL, história de internação na gestação por Diabetes mellitus ou uso de insulina⁴⁹).

- **Variáveis antropométricas**

- **Índice de Massa Corporal pré-gestacional e aos seis meses de pós-parto**

Para avaliação antropométrica foi considerado o peso pré-gestacional (PPG) relatado (até 2 meses antes da concepção) pela mulher na entrevista de linha de base. Na ausência desta informação o dado foi coletado do cartão da gestante em consulta realizada até a 14ª semana de gestação (o que ocorreu em 2% dos casos)¹⁰². O peso pré-gestacional referido vem sendo amplamente utilizado em trabalhos com gestantes⁸¹. Em estudo conduzido na Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro (2007), observou-se boa concordância entre o peso pré-gestacional referido e o aferido até a 14ª semana gestacional¹¹³. Em uma metanálise, publicada em 2012, observou-se que a maior parte dos estudos analisados utilizou o peso pré-gestacional referido⁷⁹. No trabalho de Shin *et al.* (2014)¹¹⁴ observou-se uma boa concordância entre o peso pré-gestacional referido e aquele aferido no 1º trimestre gestacional. De acordo com a

Organização Mundial da Saúde (1995)⁴¹, as mulheres no primeiro trimestre gestacional ainda não ganham peso e, até mesmo, perdem em média 2 kg; logo, o peso tomado neste período tem sido utilizado como *proxy* do peso pré-gestacional. A variável foi analisada de forma contínua e categórica.

A altura, em centímetros, foi aferida pela equipe da pesquisa na unidade de saúde. Utilizou-se estadiômetro em alumínio com escala de dois metros e sensibilidade de 0,5 cm da balança mecânica da marca Filizola®. Os avaliadores seguiram as técnicas de avaliação antropométrica preconizadas pelo SISVAN⁴². Quando a unidade de saúde não dispunha de balança, a altura foi autorreferida (o que ocorreu em 20% dos casos). Em um estudo realizado por Rotha *et al.* (2014)¹¹⁵, em Denver, Colorado com 60 mulheres em idade reprodutiva observou-se uma boa correlação entre a altura aferida e referida (0,96, $p < 0,0001$). Em outro estudo conduzido por Fonseca *et al.*, 2004¹¹⁶, com 3713 funcionários públicos de uma universidade no Rio de Janeiro, participantes da Fase 1 de um estudo longitudinal observou-se uma boa concordância entre a aferição e a informação do peso (CCIC = 0,977) e da estatura (CCIC = 0,943).

O peso aos seis meses após o parto foi obtido pela equipe de pesquisa em balança da marca Tanita Solar® com precisão de 200 g e a altura utilizada foi a aquela obtida no *baseline*. A variável foi analisada de forma contínua.

A partir da avaliação do peso e da altura, foi calculado o IMC pré-gestacional por meio da relação peso/altura². O IMC pré-gestacional foi avaliado pelos pontos de corte do *Institute of Medicine* (2009)⁶⁴, como demonstrado na tabela 1. A variável foi analisada de forma contínua e categórica.

Aos 6 meses após o parto calculou-se o IMC atual a partir do peso aferido pela equipe. Para avaliação do IMC aos seis meses após o parto foram utilizados os pontos de corte da OMS (1995)⁴¹, que são os mesmos pontos de corte preconizados pelo IOM (2009)⁶⁴ para diagnóstico pré-gestacional. A variável foi analisada de forma contínua e categórica.

- Ganho de peso total na gestação

O ganho de peso gestacional foi calculado pela subtração do peso no final da gravidez (2ª onda de seguimento) do peso pré-gestacional ou inicial (*baseline*), obtendo-se o ganho de peso gestacional total. O peso ao final da gestação foi referido ou, na ausência desta informação, coletado do cartão da gestante.

A avaliação da adequação do ganho de peso foi feita considerando-se a recomendação do IOM (2009)⁶⁴, de acordo com o quadro 1. A adequação do ganho de peso gestacional foi avaliada comparando-se o ganho de peso total com a recomendação do IOM (2009)⁶⁴, classificando o ganho de peso como insuficiente, adequado ou excessivo. O ganho de peso gestacional total foi corrigido de acordo com idade gestacional ao nascimento, tomando como base 40 semanas gestacionais. Considerou-se como insuficiente, adequado ou excessivo o peso que deveria ter sido ganho até a idade gestacional ao nascimento, o que para muitas mulheres ocorreu antes das 40 semanas gestacionais. O ganho de peso foi analisado de forma contínua e categórica.

Quadro 1 - Ganho de peso gestacional total e ganho de peso no segundo e terceiro trimestres de gestação segundo IMC pré-gestacional (IOM, 2009).

IMC (kg/m ²)	Estado nutricional	Ganho ponderal total (kg)	Ganho de peso no 2º e 3º trimestres gestacionais (kg)
< 18,5	Baixo Peso	12,5 – 18,0	0,51 (0,44 - 0,58)
18,5 - 24,9	Eutrófica	11,5 – 16,0	0,42 (0,35 - 0,50)
25 - 29,9	Sobrepeso	7,0 – 11,5	0,28 (0,23 - 0,33)
≥ 30	Obesidade	5,0 - 9,0	0,22 (0,17 - 0,27)

Fonte: *Institute of Medicine*, 2009⁶⁴.

4.2.12 Processamento de dados

Os questionários foram revisados em três momentos distintos: pelo próprio entrevistador logo após a aplicação, pelo supervisor de campo e por revisores treinados especificamente para esta função. As dúvidas ou erros de preenchimento foram esclarecidos com o entrevistador e com o supervisor e, eventualmente, com a própria gestante por meio de contato telefônico.

O armazenamento dos dados foi realizado por meio do programa Access para Windows. A digitação foi realizada com dupla entrada por dois digitadores em 100% dos questionários para avaliação da concordância e verificação de erros. No caso de respostas incongruentes, o questionário era devolvido ao supervisor para que se tentasse resolver o problema com o entrevistador e, eventualmente, com a entrevistada por meio de contato telefônico.

4.2.13 Análise estatística

A análise estatística dos dados foi realizada no programa estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 21.0.

Inicialmente, foram realizadas análises exploratórias por meio de frequências, médias e desvio-padrão para descrever a amostra avaliada. Foram realizadas análises bivariadas por meio do teste qui-quadrado, para testar as associações entre as variáveis explicativas e o desfecho. Tal análise está descrita nas notas metodológicas (Apêndice 1). As variáveis que apresentaram significância $< 0,25$ foram incluídas no modelo estatístico.

O modelo utilizado foi o multinomial pelo fato do desfecho ter mais de duas categorias. O teste de hipótese usa a distribuição qui-quadrado que é uma medida da discrepância entre as frequências observadas e esperadas.

As prevalências de RPPP foram calculadas segundo cada uma das covariáveis incluídas utilizando como medida de efeito a *odds ratio* (OR) bruta e ajustada, com intervalo de confiança de 95% (IC 95%). Para compor o modelo final foram testadas as covariáveis da análise bivariada e utilizou-se para o ajuste o método *backward não automático* (passo a passo) no qual foram retiradas, uma a uma, as variáveis com p valor $> 0,05$, permanecendo no modelo final somente as variáveis com p valor $\leq 0,05$, cuja associação foi considerada significativa. A categoria de referência da retenção de peso pós-parto utilizada para a análise foi perda de peso ou retenção de peso de até 1 kg. A variável município apesar de não apresentar significância estatística na análise bivariada ($p > 0,25$) foi mantida no modelo final por conta da heterogeneidade entre os municípios. Tais diferenças podem ser observadas nas notas metodológicas (Apêndice 2).

Além disso, foram testadas interações por meio do teste de razão por verossimilhança entre as variáveis: idade x parição, adequação do pré-natal x classe socioeconômica e ganho de peso gestacional x parição.

O presente trabalho é um estudo de coorte, visto que as mesmas mulheres foram acompanhadas do *baseline* até os seis meses após o parto, havendo dois tempos de seguimento. Apesar disso, optou-se por utilizar a regressão multinomial, com medida de efeito a OR, visto que o desfecho, no caso a retenção de peso pós-parto, tinha caráter transversal (avaliado aos seis meses após o parto). Sabe-se que neste caso a OR pode superestimar os achados e deve-se levar tal fato em consideração.

4.2.14 Considerações éticas

O estudo por meio do qual se originou o presente trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca - ENSP/FIOCRUZ (Anexo 4), respeitando a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP). O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi elaborado fornecendo informações sobre os objetivos e benefícios da participação da gestante na pesquisa. Após o consentimento foi solicitada a assinatura do termo e as gestantes foram informadas que poderiam desistir da participação em qualquer momento da pesquisa.

4.2.15 Financiamento do estudo

O projeto “Capital social e fatores psicossociais associados à prematuridade e ao baixo peso ao nascer” teve apoio financeiro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) (processo 3996450917327650_01) e da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro - Bolsa Cientista do Nosso Estado (FAPERJ).

5. RESULTADOS

- **ARTIGO 1:** Métodos antropométricos utilizados na avaliação da retenção do peso no período pós-parto: uma revisão sistemática.

- **ARTIGO 2:** Fatores socioeconômicos, obstétricos e antropométricos associados à retenção de peso no pós-parto.

Artigo 1: Métodos antropométricos utilizados na avaliação da retenção do peso no período pós-parto: uma revisão sistemática.

Artigo aprovado para publicação pela Revista Ciência e Saúde Coletiva (ISSN 1413-8123) em 03 de setembro de 2013, sob número 811/2013.

Publicação *online* desde setembro 2013.

RESUMO

Trata-se uma revisão sistemática de trabalhos científicos que estudaram a retenção de peso pós-parto. A identificação dos artigos foi feita nas bases de dados *Medline*, *Lilacs* e Biblioteca Digital de Teses e Dissertações, entre 2000 e 2013. As principais informações avaliadas foram: autor, ano de publicação, tamanho da amostra, ano de coleta, perdas e sua análise, idade, tempo de seguimento, peso no *baseline* e no pós-parto, métodos de avaliação da retenção de peso e principais resultados. Foram selecionados 20 estudos, destes 25% (n = 5) são nacionais. Em relação à forma de análise, em alguns trabalhos, o mesmo desfecho foi analisado de diferentes maneiras, de forma contínua e categórica. Dos trabalhos selecionados, 45% (n = 9) analisaram o peso retido apenas de forma contínua, 5% (n = 1) apenas por categorias e 40% (n = 8) de ambas as maneiras. Um dos estudos utilizou distribuição percentilar e outro avaliou de forma contínua, categórica e, por indicadores de redução absoluta e relativa de peso. Em conclusão, os resultados encontrados evidenciam a escassez de informações definidas acerca da avaliação antropométrica das mulheres no pós-parto, indicando a necessidade de elaboração de propostas nacionais, coerentes à realidade de nossa população.

Palavras chave: pós-parto, período pós-parto, cuidado pós-natal, peso, alterações de peso corporal, retenção de peso pós-parto.

ABSTRACT

This is a systematic review of scientific papers that studied the postpartum weight retention. The identification of the studies was done in Medline, Lilacs and Digital Library of Theses and Dissertations, between 2000 until 2013. The main information evaluated were: author, year of publication, sample size, year of data collection, losses and their analysis, age, follow-up time, weight in the baseline and in the postpartum, assessment methods of the weight retention and main results. It was selected 20 studies, of these 25% (n = 5) are national. Regarding the form of analysis, in some works, the result was analyzed in different ways, as continuous and categorical. Of selected papers, 45% (n = 9) analyzed the retained weight only continuously, 5% (n = 1) only categorically and 40% (n = 8) both ways. One of the studies used distribution in percentiles and other one evaluated continuously, categorical and by indicators of absolute and relative weight reduction. In conclusion, the results found show a lack of well-defined information about the forms of anthropometric measurements of women after delivery, indicating the need for developing national proposals, consistent with the reality of our population.

Key words: postpartum, postpartum period, postnatal care, weight, body weight changes, postpartum weight retention.

INTRODUÇÃO

O panorama epidemiológico da população brasileira revela mudanças nas duas últimas décadas. As doenças e agravos não transmissíveis vêm aumentando e representam a mais importante causa de óbitos em adultos, sendo o excesso de peso uma das principais condições para o adoecimento neste grupo¹. A obesidade constitui-se como importante fator de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas, como diabetes tipo 2, hipertensão arterial e doenças cardiovasculares e, decorre de um complexo processo etiológico, no qual fatores ambientais, genéticos, socioeconômicos e demográficos estão envolvidos^{2, 3, 4, 5, 6}.

As últimas pesquisas realizadas em nosso país demonstram crescentes prevalências de excesso de peso no público feminino. A Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde⁷, indicou que o excesso de peso estimado para as mulheres brasileiras, entre 15 e 49 anos de idade, foi de 43% e 16% de obesidade. Corroborando tais achados, a Pesquisa de Orçamento Familiar, realizada em 2008/2009, indicou que o público feminino apresentou 48% de excesso de peso e quase 17% de obesidade⁸.

As mulheres em idade reprodutiva passam por importantes mudanças físicas e psicológicas que levam a alterações comportamentais e biológicas. A gestação e o pós-parto constituem dois momentos críticos, especialmente no que diz respeito ao ganho de peso excessivo e sua manutenção após a gravidez^{9,10,11,12,13}.

Em um estudo realizado por Seabra *et al*¹⁴, em 2011, em uma maternidade pública da cidade do Rio de Janeiro, observou-se uma prevalência de sobrepeso e obesidade pré-gestacionais de 24,5%, com médias de ganho de peso gestacionais de 11,1 kg (\pm 5,7) para este grupo, o que sugere que muitas mulheres iniciam o processo gravídico acima do peso e ganham além do que recomendado durante a gestação.

Um dos importantes instrumentos para a vigilância do estado nutricional da gestante e da mulher no pós-parto é a antropometria, que baseia-se na medição das variações físicas e da composição corporal global, sendo aplicável em todas as fases do ciclo de vida, caracterizando-se como um método não invasivo e de baixo custo^{15,16}. Contudo, a Organização Mundial da Saúde (2003; 1995)^{17,16} recomenda que os parâmetros antropométricos sejam população-específicos, por conta de diferenças étnicas, ambientais e no acesso à saúde que podem influenciar de maneira substancial o diagnóstico nutricional.

No que concerne o período pós-parto, o peso após a gestação reflete o aumento

do tecido mamário, por conta da lactação e qualquer massa remanescente de gordura que foi adquirida durante a gravidez¹⁸. Por definição a retenção de peso pós-parto (RPPP) representa a diferença entre o peso em dado momento do período pós-parto e o peso pré-gestacional^{19,20,21,4,22,23,12}.

Apesar de a retenção do peso ganho na gestação ser uma das principais questões enfrentadas pelos profissionais envolvidos com o cuidado à gestante e à mulher pós-concepção, existem grandes lacunas em relação a sua vigilância nesta fase. Muitos estudos carecem de dados confiáveis sobre o próprio peso pré-gestacional, o peso no pós-parto e/ou variáveis necessárias para a sua interpretação adequada^{4,18}. Somado a isto, outra questão relevante é a ausência na literatura de métodos bem estabelecidos e pontos de corte confiáveis a partir dos quais se possa avaliar a RPPP²⁴.

Diante do exposto, o presente artigo pretende, por meio de uma revisão sistemática, identificar estudos de acompanhamento de mulheres no pós-parto e as principais formas de definição e avaliação da retenção de peso neste período.

MATERIAIS E MÉTODOS

A identificação dos artigos foi feita por meio de busca bibliográfica nas bases de dados *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (Medline), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs) e Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) referentes ao período de janeiro de 2000 a abril de 2013. A busca bibliográfica e a análise dos trabalhos foram realizadas por três pesquisadores independentes (JN, CS e MCL).

A estratégia de busca utilizada por meio dos descritores foi “*postpartum period*” OR “*postnatal care*” AND “*body weight changes*” no Medline; “*postpartum*” AND “*weight*” no Lilacs; e, retenção de peso pós-parto na BDTD. Foram também identificados estudos encontrados nas listas de referências dos trabalhos selecionados. A busca foi conduzida em abril de 2013.

Os critérios de inclusão foram: estudos de seguimento populacionais (prospectivos ou retrospectivos), acerca das alterações de peso corporal no período pós-parto, realizados com seres humanos, quantitativos, com primíparas e multíparas, que utilizassem peso, altura e Índice de Massa Corporal (IMC) como medidas antropométricas, que tivessem pertinência acerca do tema e com tempo de seguimento

total superior a seis semanas de pós-parto. Os estudos que analisaram tempo de seguimento considerado curto (até seis semanas) foram excluídos porque neste período a mulher está se reequilibrando do ponto de vista hidroeletrolítico e as mensurações de peso corporal podem apresentar vieses, não sendo possível avaliar realmente os quilos retidos.

As informações avaliadas nos trabalhos foram: autor, ano de publicação, tipo de desenho de estudo, tamanho da amostra, local de realização, ano da coleta de dados, perdas e sua análise, idade das participantes, critérios de exclusão, peso e sua forma de aferição no *baseline* e no pós-parto, métodos utilizados para a avaliação da RPPP e principais resultados.

RESULTADOS

A partir da busca bibliográfica foram identificados 636 estudos publicados no período compreendido entre janeiro de 2000 e abril de 2013. Destes, foram selecionados aqueles realizados com seres humanos, perfazendo um total de 337 estudos. Foram excluídos 11 estudos por se tratarem de duplicatas, totalizando 326 trabalhos. Após a leitura dos títulos e resumos e da aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram identificados 64 trabalhos. Estudos oriundos de um mesmo banco de dados foram analisados de forma conjunta. A partir da seleção, foi realizada a leitura do texto completo e, foram identificados 18 trabalhos que preenchiam os critérios de inclusão. Por fim, foram analisadas as listas de referências bibliográficas e selecionaram-se mais dois trabalhos, perfazendo um total de 20 estudos, sendo 17 artigos científicos e três dissertações de mestrado. O fluxograma da seleção está demonstrado na figura 1.

Foram excluídos estudos que trabalharam apenas com questões relativas à amamentação, com questões dietéticas (como consumo alimentar) e psicológicas específicas (como depressão pós-parto), com métodos de avaliação da composição corporal que não fossem os citados nos critérios de inclusão, com grupos muito específicos (obesos, soldados, mulheres HIV positivas, diabéticas e hipertensas, raça específica e determinadas etnias). Foram excluídos também estudos que relataram RPPP em mulheres que se submeteram a intervenções do ponto de vista dietético ou de atividade física. Um dos trabalhos foi excluído por estar escrito em chinês, com impossibilidade de tradução do mesmo.

No que concerne à origem dos estudos, 25% (n=5) deles são nacionais, 65%

(n=13) internacionais e, 10% (n=2) são multicêntricos. Dos estudos realizados no Brasil, 20% (n=1) deles foram conduzidos no Centro-oeste, 40% (n=2) no Sul (incluindo o estudo multicêntrico, que teve Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, como um de seus Centros de Pesquisa) e 60% (n=3) no Sudeste. As características dos estudos selecionados estão apresentadas nas tabelas 1 e 2.

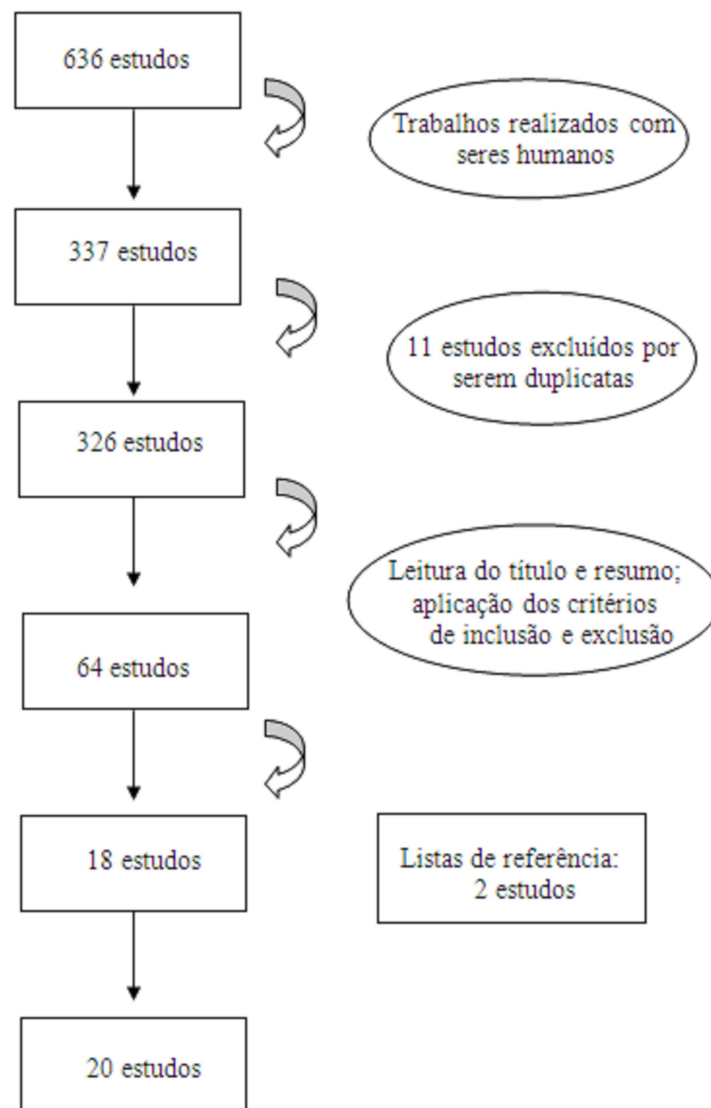


Figura 1: Fluxograma da seleção de artigos sobre a retenção de peso no período pós-parto. Rio de Janeiro, Brasil, 2013.

TABELA 1: Resumo das principais características de estudos sobre retenção de peso pós-parto. Rio de Janeiro, Brasil, 2013.

Autor/Ano	Amostra/Origem da Informação/Data coleta	Tipo de estudo/Perdas e sua análise	Idade	Critérios de exclusão	Tempos de seguimento no PP	Peso no baseline/forma de mensuração do peso no baseline	Forma de mensuração do peso pós-parto
Althuzien, 2011 ²⁰	550 /Serviço Municipal de Saúde de Amsterdã, Holanda/2003-2004	Coorte prospectiva/69% NM	≥ 18 anos	< 18 anos, parto prematuro (menos de 36 semanas de gestação), não preenchimento de todos os formulários, nova gestação no período de 12 meses de pós-parto	6 semanas, 6 e 12 meses de PP	PPG/referido (30ª semana gestacional)	Referido (12 meses de PP)
Amaral, 2006 ²³	155 /Unidades Básicas de Saúde de Brasília, Brasil/ 2000-2004	Coorte prospectiva/46% Sim	≥ 18 anos	< 18 anos, início do pré-natal após 17 semanas gestacionais, nova gestação no pós-parto, mulheres com processos mórbidos que interferissem na evolução ponderal	30 meses de PP	PPG/aferido (até a 12ª semana gestacional)	Aferido (30 meses de PP)
Azeredo, 2011 ²⁵	80/ Policlínica de Especialidades em Atenção à Saúde da Mulher Malu Sampaio, Niterói (RJ) e Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro/2009-2010	Longitudinal/37,5%/ NM	< 18 anos	≥ 18 anos, não estar em aleitamento materno ou predominante, ter doença infecciosa e estar ingerindo suplementos nutricionais e medicamentos que pudessem interferir na interpretação e análise dos resultados	5ª, 10ª e 15ª semana de PP	PPG/NM	NM
Colebrusco, 2010 ²⁶	112/ Unidades Básicas de Saúde do Butantã, São Paulo, Brasil/2005	Coorte prospectiva/ 27,7%/NM	≥ 18 a 40 anos	< de 18 anos, idade gestacional > de 16 semanas, gestação múltipla, mulheres com diabetes, pré-eclâmpsia e patologias associadas à restrição de atividade física	15 dias, 6 e 12 meses de PP	Peso na 1ª consulta de pré-natal/aferido	Aferido

Autor/Ano	Amostra/Origem da Informação/Data coleta	Tipo de estudo/Perdas e sua análise	Idade	Crítérios de exclusão	Tempos de seguimento no PP	Peso no baseline/forma de mensuração do peso no baseline	Forma de mensuração do peso pós-parto
Huang, 2007/2010 ^{27,28}	810/ Hospital Escola do Norte de Taiwan, Taiwan/2004	Coorte prospectiva/25,7%/ Sim	≥ 18 anos	< 18 anos, nova gestação no período de 6 meses de pós-parto, bebê morto, não ler em chinês, não estar disposta a participar do estudo	6 meses de PP	PPG/coletado de prontuário	NM
Kac, 2003/2004a/2004b ^{29,30,31}	405/ Centro Municipal de Saúde Marcolino Candau, Rio de Janeiro, Brasil/1999-2001	Longitudinal/33,1%/ Sim	18 a 45 anos	< 18 anos, gestação múltipla, sem informação de PPG e de ganho de peso gestacional, RPPP fora dos valores de - 10 kg a 16 kg, estar com mais de 30 dias na 1ª entrevista de PP, ter doença(s) crônica(s), idade gestacional ao nascer ≤ 35 semanas gestacionais e residência fora da área do estudo	15 dias, 2, 6 e 9 meses de PP	PPG/referido	Aferido
Lee, 2011 ³²	174/ Hospitais em Taipei, China/ 2005- 2006	Longitudinal/31%/ NM	NM	Gestação gemelar, não saber ler e escrever em chinês, idade gestacional ao nascer ≤ 37 semanas, ter tido complicações obstétricas, não planejar ficar em Taipei pelos 3 meses após o parto	2-3 semanas PP, 4-5 semanas PP, 11-12 semanas PP e 24-25 semanas PP	PPG /referido	Aferido
Linné, 2004/ 2006/2007 ^{33,34,35}	2342/ Estudo da Gestação de Desenvolvimento de Peso (Sistema Nacional de Seguro Saúde), Estocolmo, Suécia/1984-1985	Longitudinal/38% (12 meses de PP) e 76% (15 anos de PP)/ Sim	NM	IMC > 47 kg/m ² e parto em mulheres com mais de 49 anos	12 meses e 15 anos de PP	PPG/coletado de prontuário	Referido (mulheres que viviam em áreas distantes de Estocolmo) e PPG aferido (mulheres que viviam em perto de Estocolmo)

Autor/Ano	Amostra/Origem da Informação/Data coleta	Tipo de estudo/Perdas e sua análise	Idade	Crítérios de exclusão	Tempos de seguimento no PP	Peso no baseline/forma de mensuração do peso no baseline	Forma de mensuração do peso pós-parto
Lipsky, 2012 ³⁶	622/ Sistema de Cuidado à Saúde Basset, Nova York, Estados Unidos da América/NM	Coorte prospectiva/34%/NM	≥ 18 anos	< 18 anos, gestação gemelar, morte fetal, condições médicas que afetassem o peso corporal, não planejar ficar com o bebê, sair do sistema de cuidados Basset, ter iniciado o pré-natal com mais de 28 semanas gestacionais	12 e 24 meses PP	PPG/aferido (para as que entraram no 1º trimestre de gestação) e PPG imputado para o 1º trimestre por análise estatística (para as que entraram no 2º trimestre)	Aferido
Maddah, 2009 ³⁷	2047/ Centros de Saúde de Gilan, Irã/ 2003-2004	Coorte prospectiva/36%/NM	≥ 18 anos	< 18 anos, gestação gemelar, sem informação de peso, nova gestação no período pós-parto, doença no PP	1, 2 e 3 anos de PP	Peso na 1ª consulta de pré-natal/aferido	Aferido
Mamun, 2010 ³⁸	7223/ Estudo da Gestante da Universidade de Queensland, Queensland, Austrália/ 1981-1984	Coorte prospectiva/74%/Sim	NM	Sem dados de IMC pré-gestacional, de ganho de peso na gestação e/ou de IMC aos 21 anos de pós-parto	6 meses, 5, 14, 21 anos de PP	PPG/referido	Aferido
Nacach, 2011 ³⁹	397/ Unidade de Medicina Familiar/Tijuana, Baixa Califórnia, México/2010-2011	NM/NM/NM	NM	NM	12 meses de PP	PPG coletado de prontuário	Aferido
Nohr, 2009 ⁴⁰	4901/Coorte de Nascimentos da Dinamarca/1996-2002	Coorte/ 21% aos seis meses de PP e 27% aos 18 meses de PP/NM	NM	Gestação gemelar, aborto, natimorto, sem dados da 1ª entrevista na gestação, nova gestação no PP, sem informação de IMC pré-gestacional	6 e 18 meses de PP	PPG /referido	Referido

Autor/Ano	Amostra/Origem da Informação/Data coleta	Tipo de estudo/Perdas e sua análise	Idade	Critérios de exclusão	Tempos de seguimento no PP	Peso no baseline/forma de mensuração do peso no baseline	Forma de mensuração do peso pós-parto
Onyango, 2011 ²¹	1743/ Estudo Multicêntrico de Referência do Crescimento da OMS (Brasil, Noruega, EUA, Índia, Gana, e Omã)/NM	Longitudinal/12% /Sim	NM	Gestação gemelar, ter restrições econômicas, de saúde e ambientais, mães não dispostas a amamentar, idade gestacional ao nascer < 37 ou > 42 semanas gestacionais, morbidade significativa, fumante	14, 28, 42 dias; mensalmente de 2 a 12 meses de PP; bimensalmente de 12 a 24 meses de PP	Peso aos 14 dias de pós-parto/ aferido	Aferido
Rode, 2012 ¹⁹	1840/ Hospital Hvidovre em Copenhague, Dinamarca/ 1996 - 1999	Longitudinal/ NM/NM	NM	Gestação múltipla, parto prematuro, nova gestação no 1º ano de PP	12 meses de PP	PPG/ NM	NM
Rooney, 2002 ⁴¹	795/ Clínica Gundersen e Hospital Luterano em La Crosse, Wisconsin, EUA/ 1989-1990	Longitudinal/32%/ Sim	NM	Sem medida de peso aos 5 anos de acompanhamento	2, 4, 6, 8, 12 e 24 semanas de PP (seis meses), 5 - 10 anos de PP	Peso na 1ª consulta de pré-natal/aferido	Aferido
Severi, 2009 ⁴²	1521/ Uruguai, Guatemala e República Dominicana/ 2002 – 2005	Coorte/19%/Sim	13 a 34 anos	> 35 anos, gestação gemelar, idade gestacional no início do pré-natal > 14 semanas, doenças associadas, data da última menstruação desconhecida e idade gestacional não avaliada pela ultrassonografia, não aceitação em participar do estudo	4 meses de PP	PPG/ NM	Aferido

Autor/Ano	Amostra/Origem da Informação/Data coleta	Tipo de estudo/Perdas e sua análise	Idade	Critérios de exclusão	Tempos de seguimento no PP	Peso no baseline/forma de mensuração do peso no baseline	Forma de mensuração do peso pós-parto
Siega-Riz, 2010 ⁴	688/ Clínica de Cuidado Pré-natal da Universidade da Carolina do Norte, Estados Unidos da América/ 2002- 2005	Coorte/20% /Sim	≥ 16 anos	< de 16 anos, gestação múltipla, mais de 20 semanas gestacionais, não falar inglês, não planejar continuar no local do estudo, morar a mais de 2h de carro do local do estudo, problemas de saúde, mais de 5 meses de PP (para realização do questionário de 3 meses), mudança de endereço, nova gestação no pós-parto	3 e 12 meses de PP	PPG/referido	Aferido
Soltani, 2000 ⁴³	77//Hospital Geral do Norte, Inglaterra/NM	Longitudinal/39%/ NM	NM	NM	6 semanas e 6 meses de PP	PPG aferido (até 13ª semana de gestação)	Aferido
Zanotti, 2012 ⁴⁴	219/ Maternidade privada de Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil/ 2010-2011	Longitudinal/33,8%/ NM	19 a 45 anos	< 19 anos, gestação gemelar, limitações para realização da avaliação antropométrica, doenças que alterassem o peso corporal, desordens psiquiátricas, faltar ao menos a 1 consulta de pré-natal	1 dia, 1, 3, 6 meses de PP	PPG/referido	Aferido

NM- não mencionado; PPG – peso pré-gestacional; PP- pós-parto; IMC – Índice de Massa Corporal

TABELA 2: Resumo das formas de avaliação da retenção de peso no pós-parto e os principais resultados encontrados nos estudos selecionados. Rio de Janeiro, Brasil, 2013

Autor, ano	Formas de avaliação da RPPP	Principais resultados
Althuzien, 2011 ²⁰	(a) Mudança total de peso PP: diferença entre peso aos 12 meses PPG – variável contínua. (b) RPPP aos 12 meses de PP: \geq a 5,0 kg	- RPPP média: $3,7 \pm 4,2$ kg (6 semanas PP); $2,1 \pm 4,3$ kg (6 meses PP) e $0,9 \pm 4,4$ kg (12 meses PP) - 20% das mulheres retiveram 5 kg ou mais em 12 meses de PP
Amaral, 2006 ²³	RPPP: diferença entre o peso pós-parto (30 meses) e o peso medido até a 12 ^a semana gestacional	- RPPP média aos 30 meses de PP: $1,7 \pm 4,53$ kg - RPPP associada com ganho de peso gestacional, renda familiar <i>per capita</i> e imagem corporal aos 30 meses de PP
Azeredo <i>et al.</i> , 2011 ²⁵	RPPP: peso na 15 ^a semana de PP menos PPG – variável contínua	- Aumento médio de 6,5 kg no peso corporal; - Diminuição nos casos de baixo peso (21% para 9%) e aumento de sobrepeso (21% para 27%) e eutrofia (58% para 64%).
Colebrusco, 2010 ²⁶	RPPP: análise por média de quilos retidos no PP	RPPP média: 15 dias: 1,74 kg (IC: 0,83 – 2,64); seis meses: - 0,109 kg (IC: -1,06 – 0,88); 12 meses: - 0,58 kg (IC: -1,58 – 0,43)
Huang, 2007/2010 ^{27,28}	(a) RPPP: análise por meio de média de quilos retidos no PP em relação ao IMC pré-gestacional (b) Categorizada: RPPP: > 1 kg e RPPP: > 5 kg	- RPPP média aos seis meses de PP - BP: 3,32 kg; A: 2,5 kg; SP: 1,67 kg; O: - 0,29 kg - RPPP > 1 kg (seis meses de PP): em 61,3% das mulheres - RPPP > 5 kg (seis meses de PP): em 24,6% das mulheres
Kac, 2003/2004a/2004b ^{29,30,31}	(a) RPPP: diferença absoluta entre o peso medido em cada entrevista e PPG (b) RPPP: $\geq 7,5$ kg aos 9 meses PP (c) Indicador de redução absoluta de peso: diferença absoluta entre retenção de peso final (9 meses de PP) e o valor inicial (15 dias de PP) (d) Indicador de redução relativa de peso: proporção entre a redução absoluta na retenção de peso final e retenção de peso aos 15 dias	- RPPP média: 4,7, 4,1, 3,4 e 3,1 kg aos 0,5, 2, 6 e 9 meses de PP - Diferença média entre a retenção inicial (15 dias de PP) e final (9 meses de PP): 1,6 kg - RPPP: 19,2% das mulheres estudadas apresentaram aos 9 meses RPPP $\geq 7,5$ kg - Redução absoluta de peso: observada em mulheres com menos de 30% gordura corporal, < 20 anos de idade, primíparas e solteiras
Lee, 2011 ³²	RPPP: análise por meio de média de quilos retidos no PP	- O momento de maior diminuição do peso corporal no PP foi às 2-3 semanas PP (-8,00 kg) - A média de kg retidos foi de $3,31 \pm 3,01$ kg na 24-25 ^a semana de PP

Autor, ano	Formas de avaliação da RPPP	Principais resultados
Linné, 2004/2006/2007 ^{33,34,35}	(a) RPPP: classificada acima do percentil 90 da distribuição (b) RPPP: categorizada Baixa: < 0,2 kg; Intermediária: 0,2 a 2,2 kg Elevada: > 2,2 kg	- Média de RPPP: $1,1 \pm 3,6$ kg (12 meses de PP) e $7,6 \pm 7,4$ kg (15 anos de PP) - Distribuição percentilar da RPPP: aos 12 meses de PP > 5,6 kg e aos 15 anos > 17 kg - As mulheres que retiveram mais peso (> 2,2 kg) foram as que tiveram maior ganho de peso gestacional ($16,0 \pm 4,1$ kg) - IMC pré-gestacional não apresentou relação com a RPPP
Lipsky, 2012 ³⁶	(a) RPPP: 12 a 24 meses: $\geq 2, 25$ kg (b) RPPP elevada – peso aos 12 e 24 meses $\geq 4,55$ kg	- RPPP aos 12 meses de PP: $1,31$ kg ($\pm 5,8$ kg) - 24% das mulheres tiveram RPPP $\geq 4,55$ kg nos 12 meses de PP - 26% ganharam mais que 2,25 kg no período de 12 a 24 meses de PP - 15% das mulheres foram classificadas na categoria de RPPP elevada quando observado o período de 12 a 24 meses de PP
Maddah, 2009 ³⁷	(a) RPPP: diferença entre o peso medido em cada entrevista e o PPG (b) RPPP ≥ 4 kg e < 4 kg (3 anos PP)	- Média de RPPP no 1º ano de PP de $1,18$ kg e no 3º ano de PP: $4,66 \pm 6,54$ kg - RPPP 3 anos de PP: ≥ 4 kg em 49,3% das mulheres
Mamun, 2010 ³⁸	Desfecho IMC (A < 25; SP: 25 a 29; O ≥ 30) – análise de forma contínua	- IMC 21 anos PP: em média, mulheres com GP excessivo na gestação, ganharam $19, 84 \pm 3,78$ kg; as com ganho de peso dentro da faixa saudável ganharam $14,17$ kg $\pm 2,15$ kg, ganho de peso inadequado ganharam $9,02$ kg $\pm 2,49$ kg
Nacach, 2011 ³⁹	RPPP: > 4,5 kg aos 12 meses de PP	- 29,5% das mulheres apresentaram RPPP - Aumento de 20 para 29% de mulheres obesas no PP - As mulheres que mais retiveram peso no pós-parto foram as eutróficas, com risco quase 2 vezes maior (RR=1,9; IC 95% 1,3-2,4)
Nohr, 2009 ⁴⁰	(a) PPP: diferença entre PPG e peso nas entrevistas de PP (b) Categorizado: RPPP: ≥ 5 kg e Perda de peso no PP: ≥ 5 kg	- Risco de RPPP (≥ 5 kg) aos 18 meses de PP foi maior nas obesas que nas não obesas (OR: 1,4; IC: 1,0 - 2,0)
Onyango, 2011 ²¹	PPP – diferença entre o peso em algum momento do PP menos peso no baseline	- Gana e Omã: pouco peso perdido ou ganho de peso no PP - Brasil, Índia, Noruega e EUA: perda de peso no 1º ano e estabilização no 2º ano. - Mulheres obesas tenderam a perder mais peso.

Autor, ano	Formas de avaliação da RPPP	Principais resultados
Rode, 2012 ¹⁹	(a) RPPP: mudança de peso em 1 ano de PP em relação ao peso antes da gestação – análise estratificada de acordo com IMC pré-gestacional. (b) RPPP categorizada: menor que - 10 kg, entre -10kg e -5,1 kg, entre -5 kg e - 0,1 kg, 0 kg, 0,1 a 5 kg, 5,1 a 10 kg, maior de 10 kg de acordo com as faixas de IMC pré-gestacional	- RPPP média em 1 ano de PP: $0,8 \pm 4,8$ kg - RPPP $\geq 5,0$ kg aos 12 meses de PP: em 13,2% das mulheres
Rooney, 2002 ⁴¹	(a) RPP: peso da 1ª consulta de pré-natal menos o último peso conhecido (mudança de peso) e IMC do último acompanhamento. (b) RPPP categorizada – seis meses de PP: - perda de todo peso ganho na gestação. - qualquer peso retido por conta da gestação	- RPPP aos seis meses: 1,7 kg - RPPP de 5 a 10 anos de acompanhamento: 6,3 kg - As mulheres que retiveram peso aos seis meses de PP tiveram, em média, 8,3 kg retidos no período de 5 a 10 anos de seguimento
Siega-Riz, 2010 ⁴	(a)RPPP: diferença entre o peso da mãe aos 3 e 12 meses de PP menos PPG. (b) RPPP categorizada: 0,45 to 4,5 kg: moderada > 4,5 kg: elevada	- Média RPPP nos 3 meses de $4,3 \text{ kg } (\pm 5,2)$ kg e nos 12 meses de $2,6 \text{ kg } (\pm 6,0)$ Aos 12 meses de PP: - Retorno ao PPG ou perda de peso em relação ao PPG: em 37% das mulheres - RPPP moderada: em 35% das mulheres - RPPP elevada: em 27% das mulheres
Soltani, 2000 ⁴³	(a) Medidas resumo de peso foram calculadas a partir de 36 semanas de gestação até seis meses PP e, de 13 semanas de gestação até seis meses pós-parto.	- RPPP 6 semanas de PP: $2,7 \pm 0,5$ kg - RPPP seis meses de PP: $1,1 \pm 6$ kg - Aumento significativo na massa de gordura a partir 13ª SG até seis meses de PP ($2,6 \text{ kg } \pm 4,7$)
Zanotti, 2012 ⁴⁴	Peso retido aos seis meses de PP: diferença entre o peso aos seis meses de PP e o PPG - análise contínua	- Peso médio perdido aos seis meses: $9,5 \pm 4,1$ kg. - RPPP média aos seis meses: 4,8 kg

PP – pós-parto; PPG – peso pré-gestacional; RPPP – retenção de peso pós-parto; IC – intervalo de confiança; IMC – Índice de Massa Corporal; BP – baixo peso; A- adequado; SP- sobrepeso; O - obesidade; RR - risco relativo; OR – odds ratio

O tamanho amostral variou de 77 no estudo de Soltani e Fraser (2000)⁴³ a 7223 no artigo de Mamun *et al.* (2010)³⁸. Dos estudos analisados, 40% (n=8) trabalharam com menos de 500 mulheres, 25% (n=5) trabalharam com 500 a 1000, 30% (n=6) deles com mais de 1000 mulheres e 5% (n=1) trabalharam com mais de 5000 mulheres. Em relação à coleta de dados, 45% (n=9) utilizaram dados coletados há mais de 10 anos, 40% (n=8) deles trabalharam com dados coletados há menos de 10 anos e 3 estudos não descreveram o período da coleta.

As perdas de seguimento foram superiores a 30% em 65% (n=13) dos estudos. Em 55% (n=11) dos trabalhos tais perdas foram analisadas. Em relação à idade das participantes, 40% (n=8) avaliaram apenas mulheres com mais de 18 anos, 15% (n=3) utilizaram também dados de adolescentes menores de 18 anos. O restante dos trabalhos não informava a idade das mulheres incluídas na amostra.

O tempo de seguimento final variou de 15 semanas de pós-parto no artigo de Azeredo *et al* (2011)²⁵ a 21 anos de pós-parto no artigo de Mamun *et al.* (2010)³⁸. Dos artigos selecionados, 60% (n=12) tiveram um tempo de seguimento considerado médio (6, 9 e 12 meses de pós-parto) e, 40% (n=8) tiveram um seguimento considerado longo, de mais de 12 meses de pós-parto.

O peso considerado como *baseline* foi o pré-gestacional em 80% (n=16) dos casos e o da 1ª consulta de pré-natal em 15% (n=3) deles. O estudo de Onyango *et al.* (2011)²¹ utilizou o 1º peso coletado no período pós-parto, aos 14 dias, como *baseline*. A forma de mensuração do peso na linha de base variou em 35% (n=7) da medida aferida, 35% (n=7) da medida referida e 15% (n=3) de coleta de registros médicos. O restante dos estudos não mencionava esta informação. No último período de seguimento, o peso foi aferido em 70% (n=14) dos trabalhos e referido em 10% (n=2) deles. Um dos estudos avaliou de forma mista, sendo o peso referido para mulheres que viviam em áreas muito distantes do local da coleta e aferido para mulheres que viviam em localidades mais próximas.

Em relação à forma de análise da RPPP, muitas vezes, dentro de um mesmo trabalho, este desfecho foi analisado de diferentes maneiras, como de forma contínua e categórica, como pode-se observar na tabela 2. Dos trabalhos selecionados, 45% (n=9) deles analisaram o peso retido apenas de forma contínua, 5% (n= 1) apenas de forma categórica e 40% (n=8) de ambas as maneiras, categórica e contínua. No estudo de Linné (2004; 2006; 2007)^{33,34,35} avaliou-se a RPPP por distribuição percentilar, na qual

as mulheres classificadas acima do percentil 90 estariam retendo peso. O trabalho de Kac (2003; 2004a; 2004b)^{29,30,31} avaliou a RPPP de forma contínua, categórica, mas também por um indicador de redução absoluta de peso e por um indicador de redução relativa de peso. Dos trabalhos realizados no Brasil, 83% (n=5) analisaram a RPPP de forma contínua e não por categorias.

No que diz respeito aos resultados dos estudos, a maioria aponta o ganho de peso gestacional como um dos principais fatores preditores da RPPP. Observou-se que as médias de peso retido aos seis meses de pós-parto variaram de - 0,109 kg no estudo de Colebrusco (2010)²⁶ a 4,8 kg no estudo de Zanotti (2012)⁴⁴ e, aos 12 meses de - 0,58 kg também no estudo de Colebrusco (2010)²⁶ a 2,6 kg no estudo de Siega-Riz *et al.* (2010)⁴.

DISCUSSÃO

A questão do ganho de peso antes, durante e após a gravidez pode, não somente afetar a gestação atual, mas também ser um fator determinante para o desenvolvimento da obesidade futura^{45,46,22}. Para algumas mulheres, a gravidez é um momento desencadeante para o desenvolvimento do sobrepeso e obesidade visto que muitas colocam sua saúde e auto-cuidado em segundo plano. Assim, padrões inadequados de ganho de peso gestacional e perda de peso pós-parto têm importantes implicações para a Saúde Pública. Contudo poucas intervenções têm sido realizadas no sentido de prevenir e melhor entender a RPPP^{47,48,49}.

Na presente revisão sistemática, os trabalhos avaliados foram oriundos de bancos de dados dos mais diversos países, sendo a maior parte internacional. Tal fato sugere a necessidade de uma maior produção nacional sobre o tema, visto a expressão que a obesidade está tomando no cenário epidemiológico brasileiro.

Ao observar a amostra dos estudos, esta teve uma variação considerável, contudo é importante ressaltar a análise das perdas dos trabalhos supracitados. No decorrer de estudos, especialmente longitudinais, é preciso empregar estratégias para motivar os integrantes a participarem até o fim do período previsto e minimizar esta questão⁵⁰. Isto porque as perdas podem estar relacionadas a características biológicas e/ou sociais específicas e, se a perda for sistemática em relação aos fatores sob investigação, as conclusões do estudo poderão estar erradas⁵¹. Desta forma, perdas de

30% ou mais podem diminuir a confiabilidade das generalizações, a validade dos resultados e distorcer as estimativas das associações^{50,52,12}. Na presente revisão observou-se que muitos dos trabalhos apresentaram perdas superiores a 30%, contudo a maioria realizou a análise das mesmas, o que é de fundamental importância, visto que tal fato pode comprometer a validade dos achados.

O tempo de seguimento dos estudos para a avaliação da RPPP pode variar, sendo um tempo considerado curto, até seis semanas de pós-parto de acompanhamento, um tempo médio até 12 meses de pós-parto e um tempo longo mais de 12 meses de pós-parto^{53,54}. Na presente revisão não foram incluídos trabalhos que avaliaram as mulheres apenas em um tempo considerado curto (até seis semanas de pós-parto), pelo fato deste ser um momento de reequilíbrio hidroeletrólítico, em que a água extracelular e extravascular que esteve aumentada no período gestacional diminui e o volume circulante retorna a valores pré-gravídicos. Após seis semanas o peso retido em relação ao peso pré-gravídico pode, então, ser atribuído ao aumento de gordura corporal materna^{53,18,10}. Na verdade, alguns estudos incluíram tempos de seguimento inferiores a seis semanas como um de seus momentos de avaliação, mas o tempo final de seguimento utilizado como critério de inclusão na presente revisão foi superior a seis semanas de pós-parto.

Outra questão envolve a inclusão ou não de adolescentes na amostra. Na presente revisão observou-se que quase a metade dos estudos incluiu adolescentes maiores de 18 anos, que possuem características muito similares às mulheres adultas. Um dos trabalhos incluiu adolescentes mais jovens, com mais de 16 anos e outro trabalhou apenas com este público. Acredita-se que a inclusão de mulheres com menos de 18 anos no estudo deva ser analisada com cautela, evitando-se gerar estimativas de ganho de peso gestacional com viés, visto que o crescimento materno é um componente do ganho de peso corporal^{12,55}.

O peso utilizado como *baseline* foi, em sua maior parte, o pré-gestacional, sendo este referido ou aferido. Apesar de muitos autores utilizarem o peso pré-gestacional referido, sabe-se que sua utilização leva a uma tendência em subestimar a verdadeira medida^{10,12,56}. Em estudo conduzido na Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro (2007), observou-se boa concordância entre as informações referentes ao peso materno pré-gestacional referido e o medido até a 14ª semana gestacional⁵⁷.

Contudo, o peso pré-gestacional quando referido deve ser aquele de até 2 meses pré-concepção ou aferido até 14 semanas de gestação⁵⁸.

De acordo com o *Institute of Medicine* (IOM, 2009)¹⁸ a RPPP varia em função tanto do tamanho do corpo antes da gravidez, quanto em relação à adequação do ganho de peso gestacional. O presente artigo encontrou discrepâncias em relação às formas de avaliação e de análise da RPPP, além de limitações nos métodos utilizados atualmente. De acordo com o IOM (2009)¹⁸ o peso pós-parto pode ser representado de diversas maneiras, incluindo a mudança absoluta de peso, porcentagem de retenção em relação ao peso pré-gestacional ou proporção de mulheres que mudaram de categoria de IMC de antes para depois da gestação.

Em muitos estudos, observou-se que a análise da RPPP variou da forma contínua do peso retido ou do próprio IMC, até a avaliação por meio de categorias, distribuição percentilar, peso perdido e percentual de peso retido. Segundo Gunderson (2009)²², a avaliação por meio de peso médio está sujeita a uma alta variabilidade, visto que a média é influenciada pelos extremos. Além disso, a análise por meio de categorias, apenas em relação aos quilos retidos, sem controle por outras variáveis, como pelo IMC pré-gestacional também pode não representar a melhor forma de avaliar tal desfecho.

Para o diagnóstico antropométrico, é necessária a comparação dos valores encontrados na avaliação com os valores de referência ditos como “normais”, no sentido de identificar se existe alteração ou não. Os limites de normalidade são chamados de pontos de corte. Os pontos de corte são, portanto, limites estabelecidos (inferiores e superiores) que delimitam, com clareza, o intervalo de normalidade¹⁵. Ainda em relação as formas de categorização da RPPP, observou-se que não existem na literatura pontos de corte bem definidos para a avaliar este desfecho e, assim, cada autor utiliza uma forma de categorização.

Apesar de ainda não haver um ponto de corte a partir do qual a RPPP possa ser considerada significativa, alguns estudos já demonstraram um importante aumento ponderal após a gestação²⁴. Na revisão realizada observaram-se médias elevadas de RPPP, tanto aos seis meses quanto aos 12 meses, chegando aos seis meses a 4,8 kg no estudo de Zanotti (2012)⁴⁴ e, aos 12 meses, a 2,6 kg no estudo de Siega-Riz *et al.* (2010)⁴. Tais achados indicam que, apesar de não existirem pontos de corte bem definidos a partir dos quais se considere a retenção, são observadas médias elevadas de

quilos retidos após a gestação, o que pode levar ao desenvolvimento de sobrepeso e obesidade no período pós-parto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A gestação e o período pós-concepção representam momentos de vulnerabilidade para mulher, especialmente em relação ao seu auto-cuidado. Dentro deste contexto insere-se a questão do ganho excessivo de peso, com consequente desenvolvimento de sobrepeso e obesidade futuras.

Em conclusão, os resultados encontrados no presente artigo evidenciam a escassez de informações concisas acerca da melhor forma de avaliação antropométrica das mulheres no período pós-parto, sem definição clara dos métodos para a avaliação de tal desfecho e de pontos de corte válidos.

Nesse sentido, há necessidade de elaboração de propostas nacionais com critérios metodológicos bem definidos, coerentes à realidade de nossa população, que possam expressar verdadeiramente o peso corporal no período pós-parto, visando a instituição de intervenções adequadas a curto e longo prazos.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Cadernos de Atenção Básica - Obesidade*. Brasília: MS; 2006 (Série A. Normas e Manuais Técnicos).
2. Lins APM, Sichieri R, Coutinho WF, Ramos EG, Peixoto MVM, Fonseca VM. Alimentação saudável, escolaridade e excesso de peso entre mulheres de baixa renda. *Cien Saúde Colet* 2013; 18(2):357-366.
3. Sousa TF, Nahas MV, Silva DAS, Duca GFD, Peres MA. Factors associated with central obesity in adults from Florianópolis, Santa Catarina: a population based-study. *Rev Bras Epidemiol* 2011; 14(2):296-309.
4. Siega-Riz AM, Herring A, Cerrier K, Evenson K, Dole N, Deierlein A. Sociodemographic, Perinatal, Behavioral, and Psychosocial Predictors of Weight Retention at 3 and 12 months Postpartum. *Obesity* 2010; 18(10):1996-2003.
5. Mottola, MF, Giroux I, Gratton R, Hammond J, Hanley A, Harris S, Mcmanus R, Davenport M, Sopper M. Nutrition and Exercise Prevent Excess Weight Gain in Overweight Pregnant Women. *Med Sci Sports Exerc.* 2010; 42(2): 265–272.
6. Castro MBT, Kac G, Sichieri R. Determinantes nutricionais e sociodemográficos da variação de peso no pós-parto: uma revisão de literatura. *Rev Bras de Saúde Mater e Inf* 2009; 9(2):125-137.
7. Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher*. Brasília: MS; 2009.
8. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Pesquisa de Orçamentos Familiares - antropometria, estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

9. Skoutiers H, McCabe M, Milgrom J, Kent, B Bruce LJ, Mihalopoulos C, Herring S, Barnett D, Teale G, Gale J. Protocol for a randomized controlled trial of a specialized health coaching intervention to prevent excessive gestational weight gain and postpartum weight retention in women: the HIPP study. *BMC Public Health* 2012; 12(78):1-9.
10. Schmitt NM, Nicholson WK, Schmitt J. The association of pregnancy and the development of obesity – results of a systematic review and meta-analysis on the natural history of postpartum weight retention. *Int J Obes* 2007; 31:1642–1651.
11. Stulbach T, Benicio MH, Rosemarie A, Kono S. Determinantes do ganho ponderal excessivo durante a gestação em serviço público de pré-natal de baixo risco. *Rev Bras Epidemiol* 2007; 10(1):99-108.
12. Lacerda EMA; Leal MC. Fatores associados com a retenção e o ganho de peso pós-parto: uma revisão sistemática. *Rev Bras Epidemiol* 2004; 7(2):187-200.
13. World Health Organization (WHO). *Obesity: preventing and managing the global epidemic - Report of a WHO consultation on obesity*. Genebra: WHO; 1998.
14. Seabra G, Padilha P, Queiróz J, Saunders C. Sobrepeso e obesidade pré-gestacionais: prevalência e desfechos associados à gestação. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2011; 33(11):348-53.
15. Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Vigilância Alimentar e Nutricional - orientações básicas para coleta processamento, análise de dados e a informação em serviços de saúde*. Brasília: MS; 2004.
16. World Health Organization (WHO). *Physical Status: the use and interpretation of anthropometry*. Genebra: WHO; 1995.

17. World Health Organization (WHO). *WHO Technical Consultation towards the Development of a Strategy for Promoting Optimal Fetal Development*. Geneva: WHO; 2003.
18. National Academy of Sciences (IOM). *Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines*. Washington: IOM 2009.
19. Rode L, Kjørgaard H, Ottensen B, Damm P, Hegaard HK. Association between gestational weight gain according to bodymass index and postpartum weight in a large cohort of danish women. *Matern Child Health J* 2012 16:406–413.
20. Althuisen E, Poppell MN, Vries JH, Seidell JC, Mechelen WV. Postpartum behaviour as predictor of weight change from before pregnancy to one year postpartum. *BMC Public Health* 2011; 11(165):2-7.
21. Onyango AW, Rivers LN, Siyam A, Borghi E, Onis M, Garza C, Baerug A, Bhandari N, Dewey K, Araújo, C L, Mohamed AM, Broeck JV. Postpartum weight change patterns in the WHO Multicentre Growth Reference Study. *Matern Child Nutr* 2011; 7:228–240.
22. Gunderson E. Childbearing and obesity in women: weight before, during and after pregnancy. *Obstet Gynecol Clin North Am* 2009; 36(2):1-17.
23. Amaral FS. *Determinantes da retenção de peso após o parto em mulheres atendidas nos serviços públicos de pré-natal do Distrito Federal* [dissertação]. Brasília (DF): Universidade de Brasília; 2006.
24. Rebelo F, Castro MB, Dutra C, Schlussek MM, Kac G. Fatores associados à retenção de peso pós-parto em uma coorte de mulheres, 2005–2007. *Rev Bras Saúde Matern Infant* 2010; 10 (2):219-227.

25. Azeredo VB, Pereira K, Silveira CB, Santos AMC, Pedruzzi LM. Estado nutricional de nutrizas adolescentes em diferentes semanas pós-parto. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2011; 33 (4):176-81.
26. Colebrusco, LDO. *Fatores determinantes da retenção de peso no período pós-parto*. [dissertação]. São Paulo (SP): Universidade de São Paulo; 2010.
27. Huang T, Dai F. Weight retention predictors for taiwanese women at six-month postpartum. *J Nurs Res* 2007; 15 (1):11-21.
28. Huang T, Wang H, Dai F. Effect of pre-pregnancy body size on postpartum weight retention. *Midwifery* 2010; 26: 222–231.
29. Kac G, Benicio MHA, Valente JG, Velásquez-Meléndez G. Postpartum weight retention among women in Rio de Janeiro: a follow-up study. *Cad Saúde Pública* 2003; 19(Sup. 1):S149-S161.
30. Kac G, Benício MHDA, Velásquez-Meléndez G, Valente JG, Struchine CJ. Gestational weight gain and prepregnancy weight influence postpartum weight retention in a cohort of brazilian women. *J Nutr* 2004; 134: 661–666.
31. Kac G, Benício MHDA, Velásquez-Meléndez G, Valente JG. Nine months postpartum weight retention predictors for Brazilian Women. *Public Health Nutr* 2004; 7(5): 621–628.
32. Lee CF, Hwang FM, Liou YM, Chien LY. A preliminary study on the pattern of weight change from pregnancy to 6 months postpartum: a latent growth model approach. *Int J Obes* 2011; 35:1079–1086.
33. Linné Y, Dye L, Barkeling B, Rossner S. Long-term weight development in women: a 15-year follow-up of the effects of pregnancy. *Obes Res* 2004; 12 (7):1166-78.

34. Linné Y, Neovius M. Identification of women at risk of adverse weight development following pregnancy. *Int J Obes* 2006; 30:1234–1239.
35. Amorim A, Rossner S, Neovius M, Lorenço PM, Linné Y. Does excess pregnancy weight gain constitute a major risk for increasing long-term BMI? *Obesity* 2007; 15(5).
36. Lipsky LM, Strawderman MS, Olson CM. Maternal weight change between 1 and 2 years postpartum: the importance of 1 year weight retention. *Obesity* 2012; 20:1496-1502.
37. Maddah M, Nikooyeh B. Weight retention from early pregnancy to three years postpartum: a study in Iranian women. *Midwifery* 2009; 25:731–737.
38. Mamun AA, Kinarivala M, Callaghan MJO, Williams GM, Najman JM, Callawayamun LK. Associations of excess weight gain during pregnancy with long-term maternal overweight and obesity: evidence from 21 y postpartum follow-up. *Am J Clin Nutr* 2010; 91:1336–41.
39. Nacach AZ, Rodríguez-Medina, HA. Retención de peso posterior a 12 meses posparto. *Salud Pública de Mex* 2011; 53(5):367.
40. Nohr EA, Timpson NJ, Andersen CS, Smith GD, Olsen J, Sorensen T. Severe Obesity in Young Women and Reproductive Health: The Danish National Birth Cohort. *Plos* 2009; 4(12):e8444.
41. Rooney BL, Schauberger CW. Excess pregnancy weight gain and long-term obesity: one decade later. *Obstet Gynecol* 2002;100:245–52.

42. Severi MC, Alonso R, Atalah ES. Cambios en el índice de masa corporal en adolescentes y adultas entre el embarazo y el posparto. *Archivos Latinoamericanos de Nutricion* 2009; 59(3):227-234.
43. Soltani H, Fraser RB. A longitudinal study of maternal anthropometric changes in normal weight, overweight and obese women during pregnancy and postpartum. *Br J Nutr* 2000; 84: 95–101.
44. Zanotti J. *Fatores relacionados à retenção de peso no pós-parto* [dissertação]. Porto Alegre (RS): Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2012.
45. Ostbye T, Peterson BL, Krause KM, Swamy GK, Lovelady CA. Predictors of postpartum weight change among overweight and obese women: results from the active mothers postpartum study. *J Women's Health* 2012; 21:215-222.
46. Walker LO, Fowles ER, Sterling BS. The distribution of weight-related risks among low-income women during the first postpartum year. *JOGNN* 2011; 40:198-205.
47. Montgomery KS, Bushee TD, Phillips JD, Kirkpatrick T, Catledge C, Braveboy K, O'Rourke C, Patel N, Prophet M, Cooper A, Mosley L, Parker C, Douglas GM. Women's Challenges with Postpartum Weight Loss. *Matern Child Health J* 2011; 15:1176–1184.
48. Rothenberg BG, Magriples U, Kershaw TS, Rising SS, Ickovics JR. Gestational weight gain and post-partum weight loss among young, low-income, ethnic minority women *Am J Obstet Gynecol* 2011 January ; 204(1): 1-17.
49. Kinnunen T, Aittasalo M, Fogelholm M, Weiderpass, E, Luoto R. Reducing postpartum weight retention – a pilot trial in primary health care. *Nutrition Journal* 2007; 6(21):1-9.

50. Saunders C, Padilha P, Chagas C, Silva, C, Accioly E. Consistência das informações de um estudo sobre o impacto da assistência nutricional no atendimento pré-natal. *Rev Paul Pediatr* 2009; 27(1): 60-66.
51. Post W, Buijs C, Stolk RP, Vries E, Cessie, S. The analysis of longitudinal quality of life measures with informative drop-out: a pattern mixture approach. *Qual Life Res* 2010; 19:137-148.
52. Araújo DMR, Pereira NL, Kac G. Ansiedade na gestação, prematuridade e baixo peso ao nascer: uma revisão sistemática da literatura. *Cad Saúde Pública* 2007; 23(4):747-756.
53. Drehmer M. *Ganho de peso gestacional, desfechos adversos da gravidez e retenção de peso pós-parto* [tese]. Porto Alegre (RS): Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2011.
54. Siega-Riz AM, Moos M, Deirlein A, Mumford S, Knaack J, Thieda P, Lux LJ, Lohr K. Outcomes of Maternal Weight Gain. *Agency for Healthcare Research and Quality*, 2008.
55. Kac G. Fatores determinantes da retenção de peso no pós-parto: uma revisão da literatura. *Cad Saúde Pública* 2001; 17(3): 455-466.
56. Nucci LB, Duncan BB, Mengue SS, Branchtein L, Schmidt MI, Fleck ET. Assessment of weight gain during pregnancy in general prenatal care services in Brazil. *Cad Saúde Pública* 2001; 17(6):1367-1374.
57. Padilha PC, Saunders C, Machado RCM, Silva CL, Bull A, Sally EOF, Accioly E. Associação entre o estado nutricional pré-gestacional e a predição do risco de intercorrências gestacionais. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2007; 29(10):511-8.

58. Assistência nutricional pré-natal. In: Accioly E, Saunders C, Lacerda E, organizadores. *Nutrição em Obstetrícia e Pediatria*. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2009. p.103.

Artigo 2: Fatores socioeconômicos, obstétricos e antropométricos associados a retenção de peso no período pós-parto.

RESUMO

O período reprodutivo feminino tem sido reconhecido como um momento de vulnerabilidade para o desenvolvimento do sobrepeso e obesidade. O presente trabalho objetivou analisar fatores associados à retenção de peso no período pós-parto em mulheres adultas dos municípios de Petrópolis e Queimados, Rio de Janeiro (RJ). Trata-se de um estudo de coorte prospectivo, com mulheres com mais de 18 anos atendidas pelo Sistema Único de Saúde. Foram analisadas variáveis explicativas socioeconômicas, obstétricas e antropométricas. O desfecho foi a retenção de peso aos seis meses após parto, categorizado em: perda de peso ou retenção de até 1 kg, retenção de peso de 1 a 5 kg e retenção de peso maior de 5 kg. As perdas de seguimento ficaram em torno de 6%. O fato de a mulher ser multigesta (OR = 0,66; IC 95% = 0,45-0,95) e ganhar peso insuficiente na gestação (OR = 0,36; IC 95% = 0,24-0,55) foram fatores protetores em relação a retenção de peso de 1 a 5 kg. Mulheres com mais de 31 anos (OR = 2,22; IC 95% = 1,33-3,69), pertencentes a classes sociais E e D (OR = 1,99; IC 95% = 1,30-3,04), que realizaram um pré-natal inadequado/parcialmente inadequado (OR = 1,72; IC 95% = 1,08-2,75), com baixo peso pré-gestacional (OR = 2,99; IC 95% = 1,52-5,90) e, com ganho de peso gestacional total excessivo (OR = 7,08; IC 95% = 4,22-11,86) apresentam maiores chances de retenção maior de 5 kg no pós-parto. O fato da mulher ser multigesta apresentou efeito protetor em relação a este desfecho (OR = 0,65; IC 95% = 0,44-0,95). O monitoramento do peso durante e após a gestação e a implementação de intervenções nutricionais neste período devem ser atividades reconhecidas como de grande importância para minimizar questões relativas aos desvios ponderais e, precisam estar incluídas nas rotinas de pré-natal e pós-parto.

Palavras chave: pós-parto, retenção de peso, alterações de peso corporal

ABSTRACT

The female reproductive period has been recognized as a vulnerable moment for developing overweight and obesity. The present study aimed to analyze factors associated with weight retention in the postpartum period in adult women in the cities of Petropolis and Queimados, Rio de Janeiro (RJ). This is a prospective cohort study of women with more than 18 years, attended in the National Health System. Socioeconomic, anthropometric and obstetric explicative variables were analyzed. The outcome was weight retention at six months postpartum, categorized as: weight loss or retention up to 1 kg, weight retention between 1-5 kg and retention more than 5 kg. Follow-up losses were around 6%. The fact of the woman being multigesta (OR = 0,66 , 95% CI = 0,45-0,95) and not gain enough weight during pregnancy (OR = 0,36, 95% CI = 0,24-0,55) were protective factors for retention between 1-5 kg. That women with more than 31 years (OR = 2,22 , 95% CI = 1,33-3,69), belonging to social classes D and E (OR = 1,99 , 95% CI = 1,30-3,04), that had inadequate/partially inadequate prenatal (OR = 1,72 , 95% CI = 1,08-2,75), underweight before pregnancy (OR = 2,99; IC 95% = 1,52-5,90) and with excessive total gestational weight gain (OR = 7,08 , 95% CI = 4,22-11,86) presented more chances to retain more than 5 kg in postpartum. The fact of the woman being multigesta showed a protective effect in relation to this outcome (OR = 0,65, 95% CI = 0,44-0,95). Monitoring of weight during and after pregnancy and the implementation of nutritional interventions in this period should be recognized as a very important activitie to minimize issues related to weight deviations, and should be included in prenatal and postpartum routines.

Keywords: postpartum, postpartum weight retention, body weight changes.

INTRODUÇÃO

A obesidade tem aumentado em todo mundo e hoje é reconhecida como um importante problema de saúde pública em países desenvolvidos e em desenvolvimento. Estima-se que cerca de 1,5 bilhão da população mundial de adultos estavam com excesso de peso em 2008, sendo que 35% dos adultos com 20 anos ou mais se encontravam acima do peso e 11% eram obesos. Destes, quase 300 milhões eram mulheres obesas^{1,2}. Em relação às mulheres brasileiras, cerca de 65% destas apresentam algum grau de excesso de peso, quando somados o excesso de peso e a obesidade, refletindo a magnitude deste agravo em nossa população^{3,4}.

O período reprodutivo feminino tem sido reconhecido como um momento de vulnerabilidade para o desenvolvimento do sobrepeso e obesidade⁵. Durante o período pós-parto, as mulheres enfrentam muitas mudanças e desafios. Nesta fase, elas tendem a colocar a sua saúde em segundo plano em favor dos cuidados com o recém-nascido⁶. Apesar disso, a explicação do motivo pelo qual algumas mulheres retêm peso após a gestação é uma questão ainda não completamente elucidada e muitos fatores normalmente estão envolvidos⁷. Existe uma escassez de informação sobre o peso materno no período pós-parto e, muitas vezes, a informação que se tem não apresenta boa qualidade⁸.

Múltiplos são os fatores que podem estar relacionados com a retenção de peso pós-parto (RPPP). Dentre eles, destacam-se o Índice de Massa Corporal (IMC) pré-gestacional elevado, a baixa duração da amamentação, raça, parição, intervalo interpartal, atividade física, idade, depressão pós-parto e o consumo alimentar^{7,9,10}. Contudo, o ganho excessivo de peso durante a gravidez é o fator que tem apresentado associação mais consistente em relação à RPPP, inclusive com risco de obesidade futura¹¹.

Face ao exposto, faz-se necessária uma melhor compreensão dos fatores que podem levar à RPPP, visando o adequado manejo daqueles passíveis de modificação. Neste sentido, podem ser instituídas intervenções eficazes, com vistas à prevenção de desvios ponderais. Desta forma, o presente artigo objetiva analisar a associação entre fatores sociais, econômicos, obstétricos e antropométricos e a retenção de peso no período pós-parto em uma amostra expressiva de mulheres adultas dos municípios de Petrópolis e Queimados, Rio de Janeiro.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional do tipo coorte prospectiva, que faz parte de um estudo maior intitulado “Capital social e fatores psicossociais associados à prematuridade e ao baixo peso ao nascer”, realizado entre 2007 e 2009. A pesquisa foi conduzida nos municípios de Petrópolis e Queimados, localizados no estado do Rio de Janeiro, região Sudeste do Brasil.

Em cada município as mulheres foram selecionadas em todas as unidades de saúde pertencentes ao Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde que realizassem atenção pré-natal, fossem maternidades ou postos de saúde. As unidades de saúde estudadas concentravam mais de 90% dos atendimentos de pré-natal dos municípios.

As participantes foram selecionadas no primeiro trimestre de gestação em unidades de saúde da rede municipal do Sistema Único de Saúde (SUS). Foram incluídas gestantes residentes nesses municípios, com idade maior que 18 anos, grávidas de feto único, que iniciaram o pré-natal com menos de 14 semanas de gestação e que tinham informação do peso pré-gestacional¹². Destas foram excluídas aquelas que seis meses após o parto, tiveram as informações coletadas fora do intervalo de 1 mês para cima e 1 mês para baixo, no caso abaixo de 5 meses e acima 7 meses¹³.

A amostra do estudo original totalizou 1680 gestantes (722 em Queimados e 958 em Petrópolis)¹⁴. Para o presente estudo foram aplicados os critérios de elegibilidade e a amostra no *baseline* foi composta por 1021 mulheres. Como o número de mulheres disponíveis para a presente análise foi menor do que o total da amostra do estudo original, os cálculos do tamanho da amostra “*post-hoc*” foram realizados. Levando-se em conta uma prevalência de 40% de retenção de peso de mais de 5 kg e um nível de significância de 5%, a amostra de 956 mulheres (aos 6 meses após o parto), teve um poder de 80% para detectar diferenças de pelo menos 6% na prevalência de retenção de peso entre os grupos.

Realizou-se um estudo piloto com 95 gestantes atendidas em uma unidade de saúde de atenção básica não participante do estudo principal em outubro de 2007. Nessa etapa foi testado o protocolo da pesquisa e analisadas a pertinência e entendimento das perguntas, o tempo médio de preenchimento dos protocolos, a ambientação, treinamento da equipe e a logística do estudo.

A coleta de dados durante o trabalho de campo foi realizada por entrevistadores selecionados, treinados e supervisionados, para garantir a atuação de forma padronizada. As equipes de campo de cada município foram formadas de maneira semelhante, compostas por supervisores de campo, entrevistadores e uma telefonista em cada município.

Para o presente estudo, foram utilizadas de três ondas de seguimento – *baseline* (pré-gestacional ou até 14 semanas de gestação), pós-parto (até 30 dias após o parto) e seis meses após o parto.

A retenção de peso pós-parto foi a variável desfecho do presente trabalho, sendo definida como a diferença entre o peso pré-gestacional e o peso aos seis meses após o parto^{15,16}. A variável foi categorizada em: perda de peso ou retenção de até 1 kg (categoria de referência), retenção de peso de 1 a 5 kg e retenção de peso maior de 5 kg^{17,18,19}.

O peso pré-gestacional (PPG) foi aquele relatado pela mulher na entrevista de linha de base. Na ausência desta informação o dado foi coletado do cartão da gestante em consulta realizada até a 14ª semana de gestação¹³.

O peso aos seis meses de pós-parto foi aferido em balança Tanita solar®, com precisão de 200 g pela equipe de pesquisa. Calculou-se o IMC aos seis meses após o parto a partir do peso e da altura.

A altura, em centímetros, foi aferida pela equipe da pesquisa na unidade de saúde. Utilizou-se estadiômetro em alumínio com escala de dois metros e sensibilidade de 0,5 cm da balança mecânica da marca Filizola®. Quando a unidade de saúde não dispunha de estadiômetro, a altura foi autorreferida (o que ocorreu em 20% dos casos considerando os dois municípios avaliados).

As variáveis de exposição foram sociodemográficas, obstétricas e antropométricas. As características sociodemográficas maternas registradas foram idade materna, escolaridade, renda familiar total, renda per capita, trabalho remunerado, cor da pele, estado marital e classificação de classe socioeconômica¹⁵. A classe socioeconômica foi agregada em B/C e D/E para a análise estatística final. A classe A não foi incluída, pois não havia nenhuma mulher nesta categoria. Em relação à cor da pele, não houve mulheres que referissem ser amarelas ou indígenas na amostra.

Além disso, as gestantes responderam a perguntas sobre consumo de bebidas alcoólicas, hábito de fumar antes e durante a gestação. Para a avaliação do consumo de

bebidas alcoólicas foi empregado o instrumento T-ACE, validado para a determinação do consumo de álcool de risco em gestantes²⁰.

As informações sobre a gestação atual incluíram idade gestacional de início do pré-natal, idade em que engravidou pela 1ª vez, número de partos, intervalo interpartal, presença de hipertensão arterial e diabetes mellitus. A adequação da atenção pré-natal foi avaliada pelo Índice de *Kotelchuck* modificado que analisa o número de consultas de pré-natal, baseado no mês de início do pré-natal e a proporção de consultas observadas sobre o número de consultas esperadas, de acordo com a idade gestacional no nascimento²¹. Estas duas dimensões foram agrupadas em mais que adequado/adequado e parcialmente inadequado/inadequado.

O IMC pré-gestacional foi calculado por meio da relação peso/altura² e avaliado pelos pontos de corte do IOM (2009)¹⁵. O ganho de peso total na gestação foi avaliado por meio da subtração do peso no final da gravidez menos o peso pré-gestacional ou inicial (até 14 semanas de gestação). O ganho de peso foi avaliado de acordo com o IOM (2009)¹⁵, sendo classificado em insuficiente, adequado ou excessivo. O peso ao final da gestação foi referido pela gestante e, na ausência desta informação, coletou-se do cartão. Vale destacar que o ganho de peso gestacional total foi corrigido de acordo com a idade gestacional ao parto, considerando-se como referência 40 semanas gestacionais.

A análise estatística dos dados foi realizada no programa estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 21.0. Inicialmente, foram realizadas análises exploratórias por meio de frequências, médias e desvio-padrão para descrever a população avaliada. O modelo estatístico utilizado foi o de regressão logística multinomial, visto que o desfecho contém mais de 2 categorias. Para compor o modelo final foram testadas as covariáveis da análise bivariada que tiveram significância $< 0,25$ e utilizado o método *backward não automático* (passo a passo) onde foram retiradas, uma a uma, as variáveis com p valor $> 0,05$, permanecendo no modelo final somente as variáveis com p valor $\leq 0,05$, cuja associação foi considerada significativa. A categoria de referência da retenção de peso pós-parto utilizada para a análise foi perda de peso ou retenção de peso de até 1 kg. A variável município foi mantida no modelo apesar de apresentar p valor $> 0,25$ na análise bivariada e p valor $> 0,05$ no modelo por conta das diferentes características entre as cidades avaliadas.

Além disso, foram testadas interações por meio do teste de razão por verossimilhança entre as variáveis: parição x idade, adequação do pré-natal x classe socioeconômica e ganho de peso gestacional x parição, sendo consideradas significativas aquelas com $p \leq 0,05$.

O trabalho original aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca/Fundação Oswaldo Cruz (parecer número 158/06 de CAEE número 01560031000-06). Todas as participantes foram informadas, por escrito, a respeito dos objetivos do estudo e solicitada sua participação voluntária por um dos examinadores, seguida da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS

A amostra foi composta por 1021 mulheres e as perdas de seguimento foram de 6,3%. Não houve diferenças significativas entre as mulheres que continuaram no estudo e aquelas que não se mantiveram em relação às variáveis: idade, adequação do pré-natal, estado nutricional pré-gestacional e adequação do ganho de peso gestacional. Contudo houve diferença significativa entre as variáveis município e classe socioeconômica, mas estas variáveis foram controladas no modelo final.

A maior parte das mulheres, 55,6% tinha entre 18 e 25 anos de idade, 40,4% referiram ser da cor parda, 76,6% viviam com o companheiro, 55,8% não tinham trabalho remunerado, 41,6% tinham renda per capita abaixo de $\frac{1}{2}$ salário mínimo e 69% pertenciam aos estratos sociais B e C.

Das mulheres avaliadas, 19% relataram fumar antes da gravidez e a prevalência caiu para menos de 10% na gestação atual. O consumo de risco de bebidas alcoólicas durante a gestação foi referido por 9,5% das entrevistadas quando aplicado o T-ACE.

Em relação à parição, 54% eram múltiparas. De acordo com o Índice de *Kotelchuck*, 24% fizeram pré-natal parcialmente adequado ou inadequado. Das mulheres avaliadas, 19% relatavam apresentar hipertensão arterial e em torno de 2% relatavam diabetes mellitus. Na tabela 1 estão descritas as características socioeconômicas, obstétricas e antropométricas das mulheres avaliadas.

Tabela 1: Características socioeconômicas, obstétricas e antropométricas de gestantes participantes do estudo. Petrópolis e Queimados, Rio de Janeiro, Brasil (2007/2008).

Características	n	Média	DP
Socioeconômicas			
Idade materna (anos)	1021	25,7	5,81
Escolaridade (anos de estudo)	1021	7,9	2,90
Renda familiar total (reais)	895	926,5	600,78
Renda per capita (reais)	895	290,7	211,67
Obstétricas			
Idade materna na 1ª gestação (anos)	664	19,0	3,80
Número de consultas de pré-natal	525	7,7	2,58
Intervalo interpartal (anos)	577	6,0	3,64
Antropométricas			
Peso pré-gestacional (kg)	1021	60,6	12,93
IMC pré-gestacional (kg/m ²)	968	23,4	4,69
Altura (m)	968	1,6	0,06
Ganho de peso gestacional (kg)	961	13,0	7,20
Peso aos seis meses de pós-parto (kg)	956	64,6	14,68
IMC aos seis meses de pós-parto (kg/m ²)	905	25,0	5,27
Retenção aos seis meses após o parto (kg)	956	7,2	5,38

Nota - IMC: Índice de Massa Corporal, DP: desvio-padrão, n: número. Salário mínimo vigente em 2008 = 450,00.

Ao avaliar a classificação do IMC pré-gestacional observou-se que 10,5% das mulheres apresentavam baixo peso, 21,0% sobrepeso e 9,5% obesas. Aos seis meses após o parto, observou-se que 6,0% apresentaram baixo peso, 27% sobrepeso e 16% obesidade. Ao avaliar a adequação do ganho de peso gestacional total, observou-se que 34,6% apresentaram ganho de peso gestacional insuficiente, 29,2% ganho adequado e 36,2% excessivo. A retenção de peso pós-parto foi de 31,0% na categoria perderam ou retiveram até 1 kg, 30,0% na categoria de 1 a 5 kg e 39% na categoria de mais 5 kg. Em relação à média, ao analisar apenas as mulheres que apresentaram algum grau de retenção (excluindo-se aquelas que perderam peso em relação ao *baseline*) esta ficou em 7,2 kg (DP = 5,38).

As variáveis associadas ao desfecho nas análises bivariadas que tiveram um p valor $< 0,25$ foram testadas no modelo de regressão logística multinomial, sendo elas: idade materna ($p = 0,017$), hipertensão arterial ($p = 0,000$), classe socioeconômica ($p = 0,222$), consumo de bebidas alcoólicas durante a gestação ($p = 0,138$), número de partos ($p = 0,133$), adequação do pré-natal ($p = 0,080$), estado nutricional pré-gestacional ($p = 0,003$), adequação do ganho de peso gestacional ($p = 0,000$) e tipo de parto ($p = 0,041$).

A variável município apresentou p valor $> 0,25$, contudo optou-se por inseri-la no modelo por conta da heterogeneidade entre os locais avaliados. A categoria de referência neste caso foi o município de Petrópolis, visto que esta cidade apresenta indivíduos com melhores condições socioeconômicas e de saúde em relação a Queimados.

Foi testada interação por meio do teste de razão por verossimilhança entre: parição x idade ($p = 0,727$), adequação do pré-natal x classe socioeconômica ($p = 0,997$) e idade x ganho de peso gestacional ($p = 0,098$), não sendo observada significância estatística entre nenhuma das análises realizadas.

A tabela 2 mostra as variáveis associadas à retenção entre 1 e 5 kg e, observou-se que o fato de a mulher ser multigesta (OR = 0,66; IC 95% = 0,45-0,95) e ter tido ganho de peso gestacional insuficiente (OR = 0,36; IC 95% = 0,24-0,55) foram fatores protetores em relação a retenção de peso.

Em relação à RPPP maior que 5 kg, observou-se que mulheres com mais de 31 anos (OR = 2,22; IC 95% = 1,33-3,69), as pertencentes a classes sociais E e D (OR = 1,99; IC 95% = 1,30-3,04), as que realizaram um pré-natal inadequado/parcialmente inadequado (OR = 1,72; IC 95% = 1,08-2,75), as mulheres com baixo peso pré-gestacional (OR = 2,99; IC 95% = 1,52-5,90) e, as com ganho de peso gestacional total excessivo (OR = 7,08; IC 95% = 4,22-11,86) apresentam maiores chances de reter peso no pós-parto. O fato da mulher ser multigesta apresentou efeito protetor em relação ao desfecho avaliado (OR = 0,65; IC 95% = 0,44-0,95), como demonstrado na tabela 3.

Como forma de melhor explicar a RPPP em mulheres com baixo peso pré-gestacional observou-se que 18% daquelas que iniciaram a gestação com este diagnóstico nutricional ganharam peso excessivamente ao longo da gravidez, 34% retiveram de 1 a 5 kg e 41% delas retiveram mais de 5 kg aos seis meses após o parto.

Tabela 2: Resultados do modelo de regressão logística multinomial para retenção de peso entre 1 e 5 kg aos seis meses após o parto. Petrópolis e Queimados, Rio de Janeiro, Brasil (2007/2008).

	Variável	Categoria	OR bruta	IC 95%	OR ajustada	IC 95%
RPPP de 1 a 5 kg*	Município	Queimados	1,03	0,74-1,44	1,01	0,69-1,48
		Petrópolis	1	1	1	1
	Idade	Mais de 31 anos	1,13	0,75-1,72	1,30	0,80-2,12
		26 a 30 anos	1,19	0,79-1,80	1,07	0,67-1,69
		18 a 25 anos	1	1	1	1
	Classe socioeconômica	E + D	1,09	0,76-1,56	1,31	0,87-1,98
		B + C	1	1	1	1
	Parição	Múltipara	0,72	0,52-1,00	0,66	0,45-0,95
		Primípara	1	1	1	1
	Adequação do pré-natal	Parcialmente inadequado/ inadequado	0,94	0,63-1,40	1,17	0,74-1,85
		Mais que adequado/ adequado	1	1	1	1
	Estado nutricional pré-gestacional	Baixo peso	1,47	0,83-2,58	0,52	0,26-1,06
		Sobrepeso	0,87	0,55-1,39	0,73	0,43-1,22
		Obesidade	0,64	0,34-1,19	1,79	0,94-3,40
		Eutrofia	1	1	1	1
	Adequação do ganho de peso gestacional	Insuficiente	0,38	0,25-0,56	0,36	0,24-0,55
		Excessivo	1,06	0,64-1,76	0,30	0,76-2,21
		Adequado	1	1	1	1

* Categoria de referência – perda de peso ou retenção até 1 kg

Tabela 3: Resultados do modelo de regressão logística multinomial para retenção de peso maior que 5 kg aos seis meses após o parto. Petrópolis e Queimados, Rio de Janeiro, Brasil (2007/2008).

Variável	Categoria	OR bruta	IC 95%	OR ajustada	IC 95%
RPPP > 5 kg*	Município				
	Queimados	1,23	0,90-1,67	1,04	0,70-1,54
	Petrópolis	1	1	1	1
	Idade				
	Mais de 31 anos	1,24	0,84-1,84	2,22	1,33-3,69
	26 a 30 anos	1,59	1,09-2,33	1,56	0,98-2,50
	18 a 25 anos	1	1	1	1
	Classe socioeconômica				
	E + D	1,35	0,97-1,87	1,99	1,30-3,04
	B + C	1	1	1	1
	Parição				
	Múltipara	0,83	0,61-1,12	0,65	0,44-0,95
	Primípara	1	1	1	1
	Adequação do pré-natal				
	Parcialmente inadequado/inadequado	1,36	0,95-1,94	1,72	1,08-2,75
	Mais que adequado/adequado	1	1	1	1
	Estado nutricional pré-gestacional				
	Baixo peso	1,64	0,95-2,84	2,99	1,52-5,90
	Sobrepeso	1,84	1,23-2,74	0,89	0,54-1,47
	Obesidade	1,18	0,70-2,00	0,74	0,37-1,44
	Eutrofia	1	1	1	1
	Adequação do ganho de peso gestacional				
	Insuficiente	0,31	0,19-0,50	0,24	0,16-0,44
	Excessivo	5,35	3,32-8,63	7,08	4,22-11,86
	Adequado	1	1	1	1

* Categoria de referência – perda de peso ou retenção até 1 kg

DISCUSSÃO

A gravidez é um momento de significativas mudanças físicas e psicológicas para as mulheres e representa um período de alterações substanciais no peso pós-parto, especialmente para aquelas que ganharam peso excessivamente ao longo da gestação^{22,23}. Nesse sentido, a obesidade materna tem representado um dos principais desafios da obstetrícia por conta de seus efeitos adversos à saúde da mãe e do bebê a curto e longo prazos^{8,24}.

As variáveis que apresentaram associação com a RPPP no presente trabalho foram idade, classe socioeconômica, adequação do pré-natal, número de partos, estado nutricional pré-gestacional e adequação do ganho de peso gestacional, especialmente quando se trata de retenção acima de 5 kg no período pós-parto.

Em uma pesquisa realizada por Althuzien *et al.* (2011)²⁵, em serviços municipais de saúde de Amsterdã, Holanda, observou-se a média de retenção de peso da mulher aos seis meses após o nascimento de 2,1 kg. Em um estudo realizado no Rio de Janeiro por Kac *et al.* (2003)²⁶, a média de quilos retidos aos seis meses após o parto foi de 3,4 kg. Em outro estudo brasileiro, conduzido por Silva *et al.* (2013)²⁷, na Bahia, com 325 mulheres observou-se que aos 24 meses após o parto 13,1% ganharam mais de 5 kg. Em um estudo conduzido por Nast *et al.* (2013)²⁸, em Porto Alegre, com 715 mulheres, identificou-se que aos seis meses após o parto, 76,4% das mulheres retiveram peso, com média de 7,4 kg. Aos 12 meses após o parto, mais de 70% das mulheres retiveram peso, sendo que 30% retiveram 10 kg ou mais. No presente estudo, observou-se que quase 40% das mulheres avaliadas retiveram 5 kg ou mais transcorridos seis meses após o parto. Ao analisar apenas aquelas apresentaram algum grau de retenção, a média foi de 7,2 kg retidos.

No que concerne à idade, observou-se que as mulheres mais velhas tendem a reter mais peso. No trabalho realizado por Siega-riz *et al.* (2010)²⁹, observou-se achado semelhante aos 3 meses após o parto em 688 mulheres em serviços de pré-natal na Carolina do Norte, Estados Unidos da América (EUA), no qual aquelas com mais de 30 anos tiveram risco de 20% a mais de reter entre 1 e 4,5 kg em comparação com as mais jovens. No estudo longitudinal de Brietz *et al.* (2012)³⁰, realizado em Maryland (EUA), observou-se que as mulheres com mais de 30 anos de idade no primeiro parto apresentaram menor perda de peso durante o seguimento.

A classe socioeconômica foi outra variável que apresentou associação com o desfecho retenção de mais de 5 kg. As gestantes de classe socioeconômica inferior apresentaram quase 2 vezes mais chance de reter peso. Um estudo conduzido por Turner e Layte (2013)⁸, na Irlanda, demonstrou que as mulheres no pós-parto com renda mais baixa tiveram 2,6 vezes ($p < 0,001$) mais chances de apresentar obesidade do que as mulheres com renda mais elevada. No trabalho conduzido por Silva *et al.* (2013)²⁷, na Bahia, observou-se que algumas das variáveis que contribuíram para a retenção de peso aos 24 meses após o parto foram condições sanitárias da residência (2,175 kg, $p = 0,001$) e a participação em programas de transferência de renda (1,300 kg; $p = 0,018$), indicando a associação entre a retenção de peso e a condição socioeconômica da mulher.

A multiparidade apresentou efeito protetor em relação ao desfecho, tanto em relação à retenção de 1 a 5 kg, quanto de mais de 5 kg. No estudo realizado por Konno *et al.* (2007)³¹, em São Paulo, as primíparas apresentaram maior ganho ponderal ao longo da gestação quando comparadas às multíparas (em média 2,4 kg a mais). Lowell e Miller (2010)³², no Canadá, estudaram mulheres com mais de 15 anos e observaram que as mulheres primíparas têm 1,5 (IC 95% 1,3 - 1,7) vezes mais chances de ganhar mais peso que as multíparas. Em um trabalho conduzido por Bastian *et al.* (2012)³³, que analisou a motivação para perda de peso e modificações nos hábitos alimentares no pós-parto, observou-se que as multíparas apresentaram 2,5 (IC 95% 1,3 - 4,6) mais chances de motivação para perda de peso quando comparadas às primíparas. Assim, as mulheres que estão vivenciando a maternidade pela 1ª vez podem necessitar de mais incentivo para perda de peso, porque não possuem experiência prévia de diminuição de peso no período pós-parto, estando, muitas vezes, despreparadas para o enfrentamento deste processo³³.

O cuidado pré-natal tem grande impacto na redução de resultados obstétricos desfavoráveis, uma vez que a qualidade dessa assistência tem relação estreita com os níveis de saúde de mães e conceptos²⁷. De acordo com o Índice *Kotelchuck*, observou-se que em torno de ¼ da população avaliada apresentou uma assistência pré-natal parcialmente inadequada ou inadequada. No estudo realizado por Vettore *et al.* (2013)³⁴, realizado com 1239 gestantes do Sistema Único de Saúde (SUS) do Rio de Janeiro em 2007/2008, observou-se que quase 70% das participantes realizaram um pré-natal adequado, enquanto que para 14% observou-se inadequação. A avaliação do pré-natal

apresentou associação em relação à retenção de mais de 5 kg no modelo final do presente estudo indicando que as mulheres que realizaram um pré-natal inadequado tendem a reter mais peso no pós-parto. No presente estudo não foi avaliada a inserção da assistência nutricional no cuidado pré-natal, o que seria de grande relevância em trabalhos subsequentes.

Em relação ao estado nutricional pré-gestacional, as prevalências encontradas no presente trabalho indicam que a maior parte das mulheres iniciou a gestação eutrófica, contudo, se somado sobrepeso e obesidade, a prevalência chega a 30%. O trabalho realizado por Gonçalves *et al.* (2012)³⁵, em duas maternidades em Rio Grande, Rio Grande do Sul, com 1235 puérperas observou que a maior parte, em torno de 56% das mulheres também iniciaram a gravidez eutróficas. Em um estudo realizado por Seabra *et al.* (2011)³⁶, em uma maternidade pública da cidade do Rio de Janeiro, observou-se uma prevalência de sobrepeso e obesidade pré-gestacionais em mulheres adultas de 24,5%, com médias de ganho de peso gestacionais de 11,1 kg (\pm 5,7).

Ao analisar a variável IMC pré-gestacional em relação ao desfecho, observou-se que as mulheres com baixo peso apresentam maior tendência a reter peso no período pós-parto, especialmente na categoria 5 kg ou mais. Isso provavelmente ocorre devido ao fato da mulher com excesso de peso ter melhor controle do seu ganho de peso ao longo da gestação. Corroborando tais achados, no estudo publicado por Nohr *et al.* (2008)³⁷, com dados provenientes da Coorte de Nascimentos da Dinamarca, observou-se que as mulheres com baixo peso retiveram em média 2,3 kg, e as mulheres obesas perderam 1,7 kg aos seis meses após o parto. No trabalho de Siega-riz *et al.* (2010)²⁹, dentre as mulheres que iniciaram a gravidez como baixo peso, 45% delas mudaram para a categoria de eutrofia e 2,8% para o excesso de peso.

Os resultados sugerem que a prevenção da retenção de peso deve estar voltada para todas as gestantes, inclusive aquelas com diagnóstico de baixo peso pré-gestacional, visto que elas retiveram peso após o parto e podem manter tal padrão em gestações subsequentes. Assim, justifica-se o cuidado nutricional adequado em todas as fases do ciclo reprodutivo para todas as mulheres, independente de seu estado nutricional pré-gestacional.

O ganho de peso durante a gravidez inclui feto, placenta, o fluido amniótico e extracelular, expansão do tecido materno (útero, seios, e volume de sangue) e reserva de gordura materna. O ganho de peso medido em vários momentos da gravidez é a forma

mais comum de avaliação do estado nutricional da gestante, além de indiretamente avaliar o crescimento fetal³⁸. Contudo, mulheres que ganham peso em excesso durante a gravidez têm mais probabilidade de manter esse peso extra no período pós-parto. O ganho excessivo de peso durante a gestação e a incapacidade de perder peso após a gravidez são preditores da obesidade e suas complicações a longo prazo^{39,40}.

A principal condição que influenciou a RPPP no presente estudo foi o ganho de peso gestacional, especialmente para aquelas mulheres que ganharam peso excessivamente na gestação, aumentando em 7 vezes a chance de reter mais de 5 kg aos seis meses após o parto. No trabalho conduzido por Lipsky *et al.* (2012)⁴¹, em Nova York, observou-se que 47% das gestantes ganharam peso acima do recomendado. Em uma metanálise, realizada por Nehring *et al.* (2011)¹¹, observou-se que mulheres que ganham mais peso na gestação tendem a reter mais após o nascimento, em torno de 3,0 kg aos 3 anos após o parto. Em um trabalho conduzido por Colebrusco (2010)⁴², com 112 mulheres atendidas em Unidades Básicas de Saúde no município de São Paulo, observou-se que na análise do modelo ajustado, as mulheres que ganharam peso acima das recomendações durante a gestação apresentaram 3,6 kg a mais no após o parto.

Como limitações do trabalho destacam-se a impossibilidade de explorar a prática de atividade física, a intensidade e duração da amamentação e o consumo alimentar ao longo da gestação e após o parto. Além disso, não foi possível avaliar a inserção do nutricionista no pré-natal, fato que pode influenciar na perda de peso da mulher e deve ser objeto de estudos posteriores. Uma outra questão que merece ser apontada é que 20% das mulheres referiram sua altura por impossibilidade de aferição da mesma.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O monitoramento do peso durante e após a gestação e a implementação de intervenções nutricionais com vistas à prevenção de desvios ponderais devem ser atividades reconhecidas como de grande importância e precisam estar incluídas nas rotinas de pré-natal e pós-parto. De acordo com os achados, deve-se dar atenção especial às mulheres com idade mais avançada, primíparas, de classe socioeconômica mais baixa, que fazem um pré-natal inadequado, com desvios de IMC pré-gestacional e, especialmente, aquelas que ganham peso excessivamente ao longo do processo gestacional. Os resultados encontrados sugerem a necessidade de um cuidado

nutricional especializado centrado na mulher, antes, durante e após a gestação, visando a prevenção da retenção de peso no pós-parto e suas complicações futuras.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Obesity and overweight - 2008. Fact sheet, 311. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/index.html> (accessado em 31/maio/2013).
2. Anjos LA, Texeira FC, Wahrlich V, Vasconcellos MTL, Going SB. Body fat percentage and body mass index in a probability sample of an adult urban population in Brazil. *Cad Saúde Pública* 2013; 29(1):73-81.
3. IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Pesquisa de Orçamentos Familiares - antropometria, estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2010.
4. Lins APM, Sichieri R, Coutinho WF, Ramos EG, Peixoto MVM, Fonseca VM. Alimentação saudável, escolaridade e excesso de peso entre mulheres de baixa renda. *Cien Saúde Colet* 2013;18(2):357-366.
5. Biesmans K, Franck E, Ceulemans C, Jacquemyn Y, Bogaert PV. Weight during the postpartum period: what can health care workers do? *Matern Child Health J* 2013;17(6):996-1004.
6. Montgomery KS, Bushee TD, Phillips JD, Kirkpatrick T, Catledge C, Braveboy K, Rourke C, Patel N, Prophet M, Cooper A, Mosley L, Parker C, Douglas GM. Women's challenges with postpartum weight loss. *Matern Child Health J* 2011;15(8):1176-1184.
7. Nuss H, Freeland-graves J, Clarke K, Klohe-lehman D, Milani TJ. Greater nutrition knowledge is associated with lower 1-year postpartum weight retention in low-income women. *J Am Diet Assoc* 2007;107(10):1801-1806.
8. Turner MJ, Layte R. Obesity levels in a national cohort of women 9 months after delivery. *Am J Obstet Gynecol* 2013;209(124):e1-7.
9. Headen I, Davis E, Mujahid M, Abrams B. Racial-ethnic differences in pregnancy-related weight. *Adv Nutr* 2012;3(1): 83-94.

10. Nehring I, Schmoll S, Beylein A, Hauner H, Kries R. Gestational weight gain and long-term postpartum weight retention: a meta-analysis. *Am J Clin Nutr* 2011;94(5):1225-1231.
11. Choi J, Yoshimi F, Lee JH. The effects of physical activity and physical activity plus diet interventions on body weight in overweight or obese women who are pregnant or in postpartum: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Prev Med* 2013;56(6):351-36.
12. Saunders C, Bessa TCA, Padilha PC. Assistência nutricional pré-natal. In: Accioly E, Saunders C, Lacerda E, organizadores. *Nutrição em Obstetrícia e Pediatria*. Rio de Janeiro: Cultura Médica, Guanabara Koogan; 2012. p.103-126. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP). Adoção do CCEB 2008. Critério de Classificação Econômica Brasil. In. São Paulo; 2008.
13. Amaral FS. Determinantes da retenção de peso após o parto em mulheres atendidas nos serviços públicos de pré-natal do Distrito Federal (Dissertação). (Brasília): Universidade de Brasília; 2006. 141 p.
14. Leal MC, Pereira APE, Lamarca GA, Vettore MV. The relationship between social capital, social support and the adequate use of prenatal care. *Cad Saúde Pública* 2011;27(Sup 2):237-253.
15. IOM (Institute of Medicine). *Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines*. Washington: National Academy Press; 2009.
16. Oken E, Taveras EM, Popoola FA, Rich-Edwards JW, Gillman MW. Television, walking, and diet: associations with postpartum weight retention. *Am J Prev Med* 2007; 32(4): 305-311.
17. Rode L, Kjærgaard H, Ottensen B, Damm P, Hegaard HK. Association between gestational weight gain according to bodymass index and postpartum weight in a large cohort of danish women. *Matern Child Health J* 2012;16(2):406-441.
18. Huang T, Wang H, Dai F. Effect of pre-pregnancy body size on postpartum weight retention. *Midwifery* 2010;26(2):222-231.

19. Nohr EA, Timpson NJ, Andersen CS, Smith GD, Olsen J, Sorensen T. Severe obesity in young women and reproductive health: The Danish National Birth Cohort. *Plos* 2009; 4(12):e8444.
20. Sokol RJ, Martier SS, Ager JW. The T-ACE questions: Practical prenatal detection of risk-drinking. *Am J Obstet Gynecol* 1989;160:863-871.
21. Leal MC, Gama S, Ratto K, Cunha C. Uso do índice de Kotelchuck modificado na avaliação da assistência pré-natal e sua relação com as características maternas e o peso do recém-nascido no Município do Rio de Janeiro. *Cad Saúde Pública* 2004; 20(Sup 1):63-72.
22. Mamun AA, Kinarivala M, Callaghan MJO, Williams GM, Najman JM, Callawayamun LK. Associations of excess weight gain during pregnancy with long-term maternal overweight and obesity: evidence from 21 y postpartum follow-up. *Am J Clin Nutr* 2010; 91(5):1336-1341.
23. Skoutiers H, McCabe M, Milgrom J, Kent B, Bruce LJ, Mihalopoulos C, Herring S, Barnett D, Teale G, Gale J. Protocol for a randomized controlled trial of a specialized health coaching intervention to prevent excessive gestational weight gain and postpartum weight retention in women: the HIPP study. *BMC Public Health* 2012;12(78):1-9.
24. Rosa MI, Silva FML, Girolodi SB, Antunes GN, Wendland EM. Prevalência e fatores associados à obesidade em mulheres usuárias de serviços de pronto-atendimento do Sistema Único de Saúde no sul do Brasil. *Cien Saúde Colet* 2011;16(5):2559-2566.
25. Althuzien E, Poppell MN, Vries JH, Seidell JC, Mechelen WV. Postpartum behaviour as predictor of weight change from before pregnancy to one year postpartum. *BMC Public Health* 2011; 16(11):165.
26. Kac G, Benicio MHA, Valente JG, Velásquez-Meléndez G. Postpartum weight retention among women in Rio de Janeiro: a follow-up study. *Cad Saúde Pública* 2003; 19(Sup. 1):S149-S161.

27. Silva MCM, Oliveira AM, Oliveira LPM, Fonseca NSS, Santana MLP, Neto EAG, Cruz TRP. Determinants of postpartum weight variation in a cohort of adult women: a hierarchical approach. *Nutr Hosp* 2013;28(3):660-670.
28. Nast M, Oliveira A, Rauber F, Vitolo MR. Ganho de peso excessivo na gestação é fator de risco para o excesso de peso em mulheres. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2013; 35(12):536-40.
29. Siega-Riz AM, Herring A, Cerrier K, Evenson K, Dole N, Deierlein A. Sociodemographic, perinatal, psychosocial predictors of weight retention at 3 and 12 months postpartum. *Obesity* 2010;18(10):1996-2003.
30. Britz SE, McDermott KC, Pierce CB, Blomquist JL, Handa VL. Changes in maternal weight 5-10 years after a first delivery. *Womens Health* 2012;8(5):513-519.
31. Konno SC, Benicio MHA, Barros AJD. Fatores associados à evolução ponderal de gestantes: uma análise multinível *Rev Saúde Pública* 2007;41(6):995-1002. Silva EP, Lima RT, Ferreira NLS, Costa MJC Pré-natal na atenção primária do município de João Pessoa-PB: caracterização de serviços e usuárias. *Rev Bras Saúde Matern Infant* 2013;13(1):29-37.
32. Lowell H, Miller DC. Weight gain during pregnancy: adherence to health Canada's guidelines. *Statistics Canada, Catalogue - Health Reports* 2010;21(2):1-6.
33. Bastian LA, Pathiraja VC, Krause K, Brouwer RJN, Swamy GK, Lovelady CA, Ostbye T. Multiparity is associated with high motivation to change diet among overweight and obese postpartum women. *Womens Health Issues* 2010; 20(2):133-138.
34. Vettore MV, Dias M, Vettore MV, Leal MC. Avaliação da qualidade da atenção pré-natal dentre gestantes com e sem história de prematuridade no Sistema Único de Saúde no Rio de Janeiro, Brasil. *Rev Bras Saúde Matern Infant* 2013;13(2):89-100.
35. Gonçalves CV, Mendoza-Sassi RA, Cesar JA, Castro NB, Bortolamedi AP. Índice de massa corporal e ganho de peso gestacional como fatores preditores de complicações e do desfecho da gravidez. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2012;34(7):304-309.

36. Seabra G, Padilha P, Queiróz J, Saunders C. Sobrepeso e obesidade pré-gestacionais: prevalência e desfechos associados à gestação. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2011; 33(11):348-353.
37. Nohr EA, Vaeth M, Baker JL, Sorensen TIA, Olsen J, Rasmussen KM. Combined associations of prepregnancy body mass index and gestational weight gain with the outcome of pregnancy. *Am J Clin Nutr* 2008;87:1750-1759.
38. Rodrigues PL, Lacerda EMA, Schlüssel MM, Spyrides MHC, Kac G. Determinants of weight gain in pregnant women attending a public prenatal care facility in Rio de Janeiro, Brazil: a prospective study, 2005-2007. *Cad Saúde Pública* 2008;24(Sup 2):272-S284.
39. Phelan S, Phipps MG, Abrams B, Darroch F, Schaffner A, Wing RR. Randomized trial of a behavioral intervention to prevent excessive gestational weight gain: the Fit for Delivery Study. *Am J Clin Nutr* 2011; 93:772-779.
40. Mottola MF, Giroux I, Gratton R, Hammond J, Hanley A, Harris S, Mcmanus R, Davenport MH, Sopper MM. Nutrition and Exercise Prevent Excess Weight Gain in Overweight Pregnant Women. *Med Sci Sports Exerc* 2010; 42(2):265-272.
41. Lipsky L M, Strawderman M S, Olson C M. Maternal weight change between 1 and 2 years postpartum: the importance of 1 year weight retention. 2012; 20(7):1496-1502.
42. Colebrusco, L.D.O. Fatores determinantes da retenção de peso no período pós-parto. (Dissertação de Mestrado). São Paulo: Universidade de São Paulo; 2010.

6. CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

O período após o nascimento da criança representa um momento de grande fragilidade para a mulher em que o auto-cuidado muitas vezes fica relegado a segundo plano, incluindo a questão do peso corporal. Os achados do presente estudo sugerem a importância de um adequado cuidado nutricional ao longo da gestação e também após o parto.

Assim, faz-se necessário uma assistência nutricional pós-natal de qualidade, por meio de métodos antropométricos aplicáveis à nossa população visando a implementação de intervenções a curto e longo prazos com vistas à prevenção do excesso de peso em mulheres em idade reprodutiva. O presente trabalho aponta a falta de concordância na literatura de quais métodos utilizar e, especialmente quais pontos de corte devem ser aplicados com vistas a identificar de forma fidedigna as mulheres que apresentam retenção de peso.

Além disso, é essencial compreender os possíveis fatores associados à retenção de peso pós-parto. No presente trabalho, aqueles associados ao desfecho, foram a idade, parição, classe social, adequação do pré-natal, IMC pré-gestacional e ganho de peso gestacional. Alguns destes podem ser modificáveis e, desta forma, devem fazer parte de programas e intervenções em Saúde Pública, tais como uma adequada assistência pré-natal; a inserção do nutricionista no planejamento familiar, objetivando uma melhora do estado nutricional antes da gestação, evitando desvios ponderais ao engravidar; e controle do ganho de peso gestacional.

Diante do exposto, a identificação das mulheres com maiores chances de retenção de peso deve iniciar-se ainda no pré-natal e seu acompanhamento deve ser mantido no período pós-parto. Além disso, é necessário o adequado diagnóstico da retenção de peso e a instituição de intervenções nutricionais eficazes objetivando minimizar o desenvolvimento de questões relativas ao excesso de peso e de suas comorbidades associadas.

7. REFERÊNCIAS

1. Batista M, Rissin, A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. *Cad Saúde Pública* 2003;19(Sup.1):181-191.
2. MS (Ministério da Saúde). Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher, 2006. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.
3. MS (Ministério da Saúde). Cadernos de Atenção Básica - n.º12 – Obesidade. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
4. Schramm J, Oliveira A, Leite, I, Valente J, Gadelha A, Portela M, Campo M. Transição epidemiológica e o estudo de carga de doença no Brasil. *Cien Saúde Colet* 2004; 9(4):897-908.
5. MS (Ministério da Saúde). Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.
6. Sarti FM, Claro RM, Bandoni DH. Contribuições de estudos sobre demanda de alimentos à formulação de políticas públicas de Nutrição. *Cad Saúde Pública* 2011;27(4):639-647.
7. Popkin BM. Nutritional patterns and transitions. *Populations and Development Review* 1993;19:138-157.
8. Pitanga FJG, Lessa I. Prevalência e fatores associados ao sedentarismo. *Cad Saúde Pública* 2005;21(3):870-877.
9. MS (Ministério da Saúde). Vigitel: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Secretaria de Vigilância em Saúde/Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa; 2013.
10. Matijasevich A, Santos IS, Menezes AMB, Barros AJD, Gigante DP, Horta BJ, Barros FC, Victora CG. Trends in socioeconomic inequalities in anthropometric status in a population undergoing the nutritional transition: data from 1982, 1993 and 2004 Pelotas Birth Cohort studies (*in press*). *BMC Public Health* 2012;12(511):1-10.

11. Konno SC, Benicio MH, Barro AJ. Fatores associados à evolução ponderal de gestantes: uma análise multinível. *Rev Saúde Pública*. 2007;41(6):995-1002.
12. Schmidt MI, Duncan BB, Silva GA, Menezes AM, Monteiro CA, Barreto SM, Chor D, Menezes PR. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. *Lancet* 2011; 4:61-74.
13. Coutinho JG, Gentil PC, Toral N. A desnutrição e obesidade no Brasil: o enfrentamento com base na agenda única da nutrição. *Cad Saúde Pública* 2008;24(Sup 2):332-340.
14. Ferreira H, Florencio T, Fragoso M, Melo F. Hipertensão, obesidade abdominal e baixa estatura: aspectos da transição nutricional em uma população favelada. *Rev Nutr* 2005; 18(2):209-218.
15. Swinburn BA, Sacks G, Hall KD, McPherson K, Finegood DT, Moodie ML, Gortmaker SL. The global obesity pandemic: shaped by global drivers and local environments. *Lancet* 2011;378:804-14.
16. Monteiro, C.A. Segurança alimentar e nutrição no Brasil. *Saúde no Brasil - contribuições para agenda de prioridades de pesquisa*. Brasília: 2004.
17. Falcão M, Tardido APO. Impacto da modernização na transição nutricional e obesidade. *Rev Bras Nutr Clin* 2006;21(2):117-24.
18. Stulbach T, Benicio MH, Rosemarie A, Kono S. Determinantes do ganho ponderal excessivo durante a gestação em serviço público de pré-natal de baixo risco. *Rev Bras Epidemiol* 2007;10(1):99-108.
19. Lacerda EMA, Leal MC. Fatores associados com a retenção e o ganho de peso pós-parto: uma revisão sistemática. *Rev Bras Epidemiol* 2004;(7)2:187-200.
20. WHO (World Health Organization). *Obesity: preventing and managing the global epidemic - Report of a WHO consultation on obesity*. Genebra: World Health Organization; 1998.

21. MS (Ministério da Saúde). Orientações para a coleta de dados antropométricos em serviços de saúde. Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
22. Rebelo F, Kac G. Fatores associados à retenção de peso pós-parto em uma coorte de mulheres, 2005-2007. *Rev Bras Saúde Matern Infant* 2010;10(2):219-227.
23. MS (Ministério da Saúde). Vigitel: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Secretaria de Vigilância em Saúde/Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa; 2012.
24. World Health Organization. Obesity and overweight - 2008. Fact sheet, 311. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/index.html> (acessado em 31/maio/2013).
25. Bahia L, Coutinho ESF, Barufaldi LA, Abreu GA, Malhão TA, Souza CPR, Araujo DV. The costs of overweight and obesity-related diseases in the Brazilian public health system: cross-sectional study. *BMC Public Health* 2012;2(440):1-7.
26. IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Estudo Nacional da Despesa Familiar. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 1977.
27. MS (Ministério da Saúde). Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição. Brasília: Ministério da Saúde; 1989.
28. IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Pesquisa de Orçamentos Familiares. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2004.
29. IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Pesquisa de Orçamentos Familiares - Antropometria, estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2010.
30. Pinheiro ARO, Freitas SFT, Corso ACT. Uma abordagem epidemiológica da obesidade. *Rev Nutr* 2004;17(4):523-533.
31. Correia LL, Silveira DMI, Silva AC, Campos JS, Machado MMT, Rocha HAL, Cunha, AJLA, Lindsay AC. Prevalência e determinantes de obesidade e sobrepeso em

mulheres em idade reprodutiva residentes na região semiárida do Brasil. *Cien Saúde Colet* 2011; 16(1):133-145.

32. Wanderley EM, Ferreira VA. Obesidade: uma perspectiva plural. *Cien Saúde Colet* 2010;15(1):185-194.

33. Ferreira V, Silva AE, Rodrigues CAA, Nunes NLA, Vigato TC, Magalhães R. Desigualdade, pobreza e obesidade. *Cien Saúde Colet* 2010; 15(Supl. 1):1423-1432.

34. Coutinho JG, Cardoso AJC, Toral N, Silva ACF, Ubarana JA, Aquino KKNC, Nilson EAF, A Fagundes, Vasconcellos AB. A organização da Vigilância Alimentar e Nutricional no Sistema Único de Saúde: histórico e desafios atuais. *Rev Bras Epidemiol* 2009;12(4): 688-699.

35. Nomura RMY, Paiva LV, Costa VN, Liao AW, M Zugai. Influência do estado nutricional materno, ganho de peso e consumo energético sobre o crescimento fetal, em gestações de alto risco. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2012; 34(3):107-12.

36. Gomes FS, Anjos LA, Vasconcellos MTL. Antropometria como ferramenta de avaliação do estado nutricional coletivo de adolescentes. *Rev Nutr* 2010; 23(4):591-605.

37. MS (Ministério da Saúde). Orientações básicas para coleta, processamento, análise de dados e a informação em serviços de saúde. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.

38. Bagni UV, Barros DC. Capacitação em antropometria como base para o fortalecimento do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional no Brasil. *Rev Nutr* 2012;25(3):393-402.

39. Cogill, B. Anthropometric Indicators Measurement Guide. Washington: Food and Nutrition Technical Assistance; 2003.

40. Frisancho AR. Anthropometric standards for assessment of growth and nutritional status. 1ª ed. Michigan: Ann Arbor; 1990. Capítulo 1; p.1-7.

41. WHO (World Health Organization). Physical status: the use and interpretation of report anthropometry - report of a WHO Expert Committee. Geneva: WHO; 1995.

42. Ministério da Saúde (MS). Protocolos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN na assistência à saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2008.
43. Melo ASO, Assunção PL, Gondim SSR, Carvalho DF, Amorim MMR, Benicio MHA, Cardoso MAA. Estado nutricional materno, ganho de peso gestacional e peso ao nascer. *Rev Bras Epidemiol* 2007;10(2):249-57.
44. Costa ES, Pinon GMB, Costa TS, Santos RCA, Nóbrega AR, Sousa L. Alterações fisiológicas na percepção de mulheres durante a gestação. *Rev Rene* 2010; 11(2):86-93.
45. Piccinini CA, Carvalho FT, Ourique LR, Lopes RS. Percepções e sentimentos de gestantes sobre o pré-natal. *Psicologia: Teoria e Pesquisa* 2012;28(1): 27-33.
46. MS (Ministério da Saúde). Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher. Princípios e Diretrizes Série C. Projetos, Programas e Relatórios. Brasília: Ministério da Saúde; 2007.
47. Stotland N, Tsoh JY, Gerbert B. Weight gain: who is counseled? *J Women's Health* 2012; 21(6):695-701.
48. Maia CS, Freitas DRC, Guilhem D, Azevedo AF. Percepções sobre qualidade de serviços que atendem à saúde da mulher. *Cien Saúde Colet* 2011;16(5):2567-2574.
49. MS (Ministério da Saúde). Manual Técnico Pré-natal e Puerpério - atenção qualificada e humanizada. Série Direitos Sexuais e Direitos Reprodutivos – Caderno nº 5. Brasília: Ministério da Saúde 2006.
50. Domingues RMSM, Hartz ZMA, Dias MAB, Leal MC. Avaliação da adequação da assistência pré-natal na rede SUS do Município do Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2012;28(3):425-437.
51. Amorim, A.; Rossner, S. Neovius, M.; Lorenço, P.M. Linné, Y. Does excess pregnancy weight gain constitute a major risk for increasing long-term BMI? *Obesity* 2007;15(5):1278-86.
52. Wilkinson AS, Poad D, Stapleton H. Maternal overweight and obesity: a survey of clinicians' characteristics and attitudes, and their responses to their pregnant clients. *BMC Pregnancy Childbirth* 2013,3:117.

53. Nast M, Oliveira A, Rauber F, Vitolo MR. Ganho de peso excessivo na gestação é fator de risco para o excesso de peso em mulheres. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2013; 35(12):536-40.
54. Siega-Riz AM, Herring A, Cerrier K, Evenson K, Dole N, Deierlein A. Sociodemographic, perinatal, psychosocial predictors of weight retention at 3 and 12 months postpartum. *Obesity* 2010;18(10):1996-2003.
55. Castro MBT, Kac G, Sichieri R. Determinantes nutricionais e sócio-demográficos da variação de peso no pós-parto: uma revisão de literatura. *Rev Bras Saúde Matern Infant* 2009;9(2):125-137.
56. MS (Ministério da Saúde). *Gestação de alto risco: manual técnico*. 5ª edição. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.
57. Merighi MAB, Gonçalves R; Rodrigues IG. Vivenciando o período puerperal: uma abordagem compreensiva da fenomenologia Social. *Rev Bras Enferm* 2006;59(6):775-779.
58. Oteng-Ntim E, Varma R, Croker H, Poston L, Doyle P. Lifestyle interventions for overweight and obese pregnant women to improve pregnancy outcome: systematic review and meta-analysis. *BMC Medicine* 2012;10(47):2-15.
59. Vettore MV, Dias M, Vettore MV, Leal MC. Avaliação da qualidade da atenção pré-natal dentre gestantes com e sem história de prematuridade no Sistema Único de Saúde no Rio de Janeiro, Brasil. *Rev Bras Saúde Matern Infant* 2013;13(2):89-100.
60. MS (Ministério da Saúde). *Cadernos da atenção básica: atenção ao pré-natal de baixo risco*. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.
61. Marcacine KO, Orati PL, Abrão ACFV. Educação em saúde: repercussões no crescimento e desenvolvimento neuropsicomotor do recém-nascido. *Rev Bras Enferm* 2012;65(1):141-147.
62. Biesmans K, Franck E, Ceulemans C, Jacquemyn Y, Bogaert PV. Weight during the postpartum period: what can health care workers do? *Matern Child Health J* 2013;17(6):996-1004.

63. Mannan M, Doi SAR, Mamun AA. Association between weight gain during pregnancy and postpartum weight retention and obesity: a bias-adjusted meta-analysis. *Nutr Rev* 2013; 71(6):343-352.
64. IOM (Institute of Medicine). *Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines*. Washington: National Academy Press; 2009.
65. Craigie AM, Macleod M, Barton K, Treweek S, Anderson A. Supporting postpartum weight loss in women living in deprived communities - design implications for a randomised control trial. *Eur J Clin Nutr* 2011;65(8):952-958.
66. Montgomery KS, Bushee TD, Phillips JD, Kirkpatrick T, Catledge C, Braveboy K, Rourke C, Patel N, Prophet M, Cooper A, Mosley L, Parker C, Douglas GM. Women's challenges with postpartum weight loss. *Matern Child Health J* 2011;15(8):1176-1184.
67. MS (Ministério da Saúde). *Manual Instrutivo das Ações de Alimentação e Nutrição na Rede Cegonha*. Brasília: Ministério da Saúde; 2013.
68. Rode L, Kjærgaard H, Ottensen B, Damm P, Heggaard HK. Association between gestational weight gain according to bodymass index and postpartum weight in a large cohort of danish women. *Matern Child Health J* 2012;16(2):406-413.
69. Kac G, Benicio MHA, Valente JG, Velásquez-Meléndez G. Postpartum weight retention among women in Rio de Janeiro: a follow-up study. *Cad Saúde Pública* 2003; 19(Sup 1):149-S161.
70. Kac G, Benício MHDA, Velásquez-Meléndez G, Valente JG, Struchine CJ. Gestational weight gain and prepregnancy weight influence postpartum weight retention in a cohort of brazilian women. *J Nutr* 2004;134(3):661-666.
71. Kac G, Benício MHDA, Velásquez-Meléndez G, Valente JG. Nine months postpartum weight retention predictors for brazilian women. *Public Health Nutr* 2004;7(5):621-628.
72. Silva MCM, Oliveira AM, Oliveira LPM, Fonseca NSS, Santana MLP, Neto EAG, Cruz TRP. Determinants of postpartum weight variation in a cohort of adult women:a hierarchical approach. *Nutr Hosp* 2013;28(3):660-670.

73. Drehmer, M. Ganho de peso gestacional, desfechos adversos da gravidez e retenção de peso pós-parto. (Tese). (Rio Grande do Sul): Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2010. 233 p.
74. Gunderson E, Abrams B. Epidemiology of gestational weight gain and body weight changes after pregnancy. *Epidemiol Rev* 2000; 22(2):261-274.
75. Santos EM, Amorim LP, Costa OLN, Oliveira N, Guimarães AC. Perfil de risco gestacional e metabólico no serviço de pré-natal de maternidade pública do Nordeste do Brasil *Rev Bras Ginecol Obstet* 2012;34(3):102-106.
76. Martin JA, Woolcott C. Gestational weight gain and postpartum weight retention in a cohort of Nova Scotian Women. *Matern Child Health J* 2014.
77. Sheldon, J. H. e London, M. D. Maternal obesity. *Lancet* 1949;12:869-873.
78. Headen I, Davis E, Mujahid M, Abrams B. Racial-ethnic differences in pregnancy-related weight. *Adv Nutr* 2012;3(1): 83-94.
79. Nehring I, Schmoll S, Beylein A, Hauner H, Kries R. Gestational weight gain and long-term postpartum weight retention: a meta-analysis. *Am J Clin Nutr* 2011;94(5):1225-1231.
80. Phelan, S. Pregnancy: A “teachable moment” for weight control and obesity prevention. *Am J Obstet Gynecol* 2010; 202(2):135e1-8.
81. Gunderson, E. Childbearing and obesity in women: weight before, during and after pregnancy. *Obstet Gynecol Clin North Am* 2009;36(2):1-17.
82. Linné Y, Dye B, Barkeling B, Rossner S. Long-term weight development in women: a 15-year follow-up of the effects of pregnancy. *Obes Res* 2004; 12(7):1166-1178.
83. Jordão ICS, Kac G. Determinantes da retenção de peso pós-parto segundo a cor da pele em mulheres do Rio de Janeiro, Brasil. *Rev Panam Salud Publica* 2005;18(6):403-411.

84. Bener A, Saleh NM, Salameh KMK, Basha B, Joseph S, Samson N, AlBuz R. The impact of the interpregnancy interval on birth weight and other pregnancy outcomes. *Rev Bras Saúde Matern Infant* 2012;12(3):233-241.
85. Coitinho D, Sichieri R, Benício MH. Obesity and weight change related to parity and breast-feeding among parous women in Brazil. *Public Health Nutr* 2001;4(4):865:870.
86. Bastian LA, Pathiraja VC, Krause K, Brouwer RJN, Swamy GK, Lovelady CA, Ostbye T. Multiparity is associated with high motivation to change diet among overweight and obese postpartum women. *Womens Health Issues* 2010; 20(2):133–138.
87. Silva EP, Lima RT, Ferreira NJS, Costa MJC. Pré-natal na atenção primária do município de João Pessoa-PB: caracterização de serviços e usuárias. *Rev Bras Saúde Matern Infant* 2013;13(1):29-37.
88. Phelan S, Phipps MG, Abrams B, Darroch F, Grantham K, Schaffner A, Wing RR. Does behavioral intervention in pregnancy reduce postpartum weight retention? Twelve-month outcomes of the Fit for Delivery randomized trial. *Am J Clin Nutr* 2014;99:302–11.
89. Birdsall KM, Vyas S, Khazaezadeh N, Oteng-Ntim E. Maternal obesity: a review of interventions. *Int J Clin Pract* 2009;63(3):494-507.
90. Baker JL, Gamborg M, Heitman BL, Lissner L, Thorkild S, Rasmussen KM. Breastfeeding reduces postpartum weight retention. *Am J Clin Nutr* 2008;88(6):1543-1551.
91. Gigante DP, Victora CG, Barros FC. Breast-feeding has a limited long-term effect on anthropometry and body composition of brazilian mothers. *J Nutr* 2001; 131(1):78-84.
92. IOM (Institute of Medicine). *Nutrition During Lactation*. Washington: National Academy Press; 1991.
93. Gigante DP, Victora CG, Barros FC. Nutrição materna e duração da amamentação em uma coorte de nascimento de Pelotas, RS. *Rev Saúde Pública* 2000;34(3):259-65.

94. Krause KM, Lovelady CA, Ostbye T. Predictors of breastfeeding in overweight and obese women: data from active mothers postpartum (AMP). *Matern Child Health J* 2011;15(3): 367-375.
95. Kugyelka JG, Rasmussen KM, Frongillo EA. Maternal obesity is negatively associated with breastfeeding success among hispanic but not black women. *J Nutr* 2004; 134(7):1746-1753.
96. Rea M. Os benefícios da amamentação para a saúde da mulher. *Jornal de Pediatria* 2004; 80(Sup. 5):142-146.
97. Turner MJ, Layte R. Obesity levels in a national cohort of women 9 months after delivery. *Am J Obstet Gynecol* 2013;209(124):e1-7.
98. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). [website]. <http://www.ibge.gov.br> 2001; acesso em julho de 2006.
99. Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro (SES/RJ), Indicadores sociodemográficos. Disponível em: <http://saude.rj.gov.br>. Acesso em Junho de 2006.
100. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). [website].<http://www.ibge.gov.br> 2009; acesso em agosto de 2010.
101. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). [website].<http://www.ibge.gov.br> 2008; acesso em julho de 2009.
102. Saunders C, Bessa TCA, Padilha PC. Assistência nutricional pré-natal. In: Accioly E, Saunders C, Lacerda E, organizadores. *Nutrição em Obstetrícia e Pediatria*. Rio de Janeiro: Cultura Médica, Guanabara Koogan; 2012. p.103-126.
103. Amaral FS. Determinantes da retenção de peso após o parto em mulheres atendidas nos serviços públicos de pré-natal do Distrito Federal (Dissertação). (Brasília): Universidade de Brasília; 2006. 141 p.
104. Lohman TG, Roche AF, Martorell R. *Anthropometric standardization reference manual*. Champaign: Human Kinetics Books. 1988.

105. Habicht JP. Estandartización de métodos epidemiológicos quantitativos sobre el terreno. *Bol Oficina Sanit Panam* 1974;76:375-84.
106. Fleiss JL. *Statistical Methods for Rates and Proportions*. 2nd edition, New York: John Wiley e Sons. 1981.
107. Leal MC, Pereira APE, Lamarca GA, Vettore MV. The relationship between social capital, social support and the adequate use of prenatal care. *Cad Saúde Pública* 2011;27(Sup 2):237-253.
108. Huang T, Wang H, Dai F. Effect of pre-pregnancy body size on postpartum weight retention. *Midwifery* 2010;26(2): 222-231.
109. Nohr EA, Timpson NJ, Andersen CS, Smith GD, Olsen J, Sorensen T. Severe obesity in young women and reproductive health: The Danish National Birth Cohort. *Plos* 2009; 4(12):e8444.
110. Sokol RJ, Martier SS, Ager JW. The T-ACE questions: Practical prenatal detection of risk-drinking. *Am J Obstet Gynecol* 1989;160:863-871.
111. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP). Adoção do CCEB 2008. Critério de Classificação Econômica Brasil. In. São Paulo; 2008.
112. Leal MC, Gama S, Ratto K, Cunha C. Uso do Índice de Kotelchuck modificado na avaliação da assistência pré-natal e sua relação com as características maternas e o peso do recém-nascido no Município do Rio de Janeiro. *Cad Saúde Pública* 2004; 20(Sup 1):63-72.
113. Padilha PC, Saunders C, Machado RCM, Silva CL, Bull A, Sally EOF, Accioly E. Associação entre o estado nutricional pré-gestacional e a predição do risco de intercorrências gestacionais. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2007; 29(10):511-8.
114. Shin D, Chung H, Weatherspoon L, Song WO. Song validity of prepregnancy weight status estimatedf from self-reported height and weight. *Matern Child Health J* 2013.

115. Rotha L, Allshouseb AA, Lesha J, Polotskya AJ, Santoro N. The correlation between self-reported and measured height, weight, and BMI in reproductive age women. *Maturitas* 2013:185–188.

116. Fonseca MJM, Faerstein E, Chor D, Lopes CS. Validade de peso e estatura informados e Índice de Massa Corporal: Estudo Pró-saúde. *Rev Saúde Pública* 2004;38(3):392-8.

ANEXOS

Anexo 1 - Termos de Consentimento Livre e Esclarecido

Termo de consentimento livre e esclarecido da etapa pré-gestacional



Fundação Oswaldo Cruz

Comitê de Ética em Pesquisa

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Prezada gestante,

Você está sendo convidada para participar da pesquisa “Capital Social e Fatores Psicossociais associados à Prematuridade e ao Baixo Peso ao Nascer. Você foi selecionada por ter mais de 16 anos e estar com menos de seis meses de gestação. Você tem o direito de pedir outros esclarecimentos sobre a pesquisa e pode se recusar a participar ou interromper a sua participação a qualquer momento, sem que isto lhe traga qualquer prejuízo.

As informações que você nos der serão mantidas em segredo e não serão divulgadas em qualquer hipótese. Os resultados do estudo serão apresentados em conjunto, não sendo possível identificar os indivíduos que dele participaram.

Os objetivos deste estudo são identificar a importância de fatores sociais, psicológicos, familiares e da saúde da gestante para o risco da prematuridade e do baixo peso ao nascimento. O objetivo final é ter informações que melhorem o atendimento pré-natal, para que doenças infantís se reduzam, assim como a mortalidade.

Sua participação nesta pesquisa consistirá em responder a um questionário sobre suas condições de moradia, nível de instrução, sua história reprodutiva e comportamentos que influenciam na sua saúde. Além disso, o questionário inclui perguntas sobre seu nível socioeconômico, estresse, ansiedade e outras características do ambiente em que você vive. Não existe nenhum risco relacionado com a sua participação nesta pesquisa. O tempo de duração da entrevista será de 35 min., aproximadamente.

Os resultados da pesquisa serão apresentados para as Secretarias Municipais de Saúde. Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone e o endereço do pesquisador principal, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

Rio de Janeiro, _____ / _____ / _____

Sujeito da pesquisa: _____

Coordenadora da Pesquisa: Dr^a. Maria do Carmo Leal

Rua Leopoldo Bulhões nº1408/809 Rio de Janeiro - RJ CEP: 21041-210 / Tel:0**21-25982620

Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Nacional de Saúde Pública – CEP/ENSP

Rua Leopoldo Bulhões nº1408/314 Manguinhos - Rio de Janeiro - RJ CEP: 21041-210 Tel: 0**21-25982863

Termo de consentimento livre e esclarecido da etapa pós-parto



Fundação Oswaldo Cruz

Comitê de Ética em Pesquisa

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Prezada _____,

Você está sendo convidada a participar da continuação da pesquisa “Capital Social e Fatores Psicossociais associados à Prematuridade e ao Baixo Peso ao Nascer”. Na primeira entrevista você foi selecionada por estar grávida de até 5 meses e por ser moradora deste município.

Nesta fase, além dos objetivos da etapa anterior, pretendemos identificar se fatores sociais, familiares e psicológicos podem afetar o desenvolvimento, a alimentação e a saúde do seu filho(a). O objetivo final do estudo é obter informações que melhorem o atendimento pré-natal e o atendimento dos bebês menores de 6 meses nos postos de saúde, para reduzir a ocorrência de doenças e da mortalidade infantil. Além desta entrevista, entraremos em contato com você mais duas vezes: uma quando o seu bebê tiver três meses de idade e outra quando tiver perto de seis meses. Estas entrevistas poderão ser feitas na sua casa ou em outro local de sua preferência.

Os entrevistadores da pesquisa estarão sempre identificados com um crachá da Fiocruz e a equipe ligará antes para marcar com você o melhor local, data e horário para a entrevista. A sua participação consistirá em responder a um questionário sobre as suas gestações, o seu pré-natal e parto, a sua alimentação e outros comportamentos que influenciam na sua saúde. Além disso, o questionário inclui perguntas sobre seu nível socioeconômico, estresse, ansiedade e outras características do ambiente em que você vive.

As informações que você nos der serão mantidas em segredo e não serão divulgadas em qualquer hipótese. Os resultados do estudo serão apresentados em conjunto, para as Secretarias Municipais de Saúde dos municípios aonde este vem sendo realizado, não sendo possível identificar as pessoas que dele participaram.

Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone e o endereço do pesquisador principal, podendo tirar suas dúvidas sobre a pesquisa e sua participação, agora ou a qualquer momento. Ressaltamos que não existe nenhum risco relacionado à sua participação que deverá ser voluntária. Você pode escolher não fazer parte do estudo ou desistir a qualquer momento, sem que isto lhe traga qualquer prejuízo.

Declaro que li e entendi este termo de consentimento e que concordo espontaneamente em participar desta pesquisa.

_____, _____ / _____ / _____

Sujeito da pesquisa: _____

Assinatura do entrevistador: _____

Coordenadora da Pesquisa: Dr^a. Maria do Carmo Leal

Rua Leopoldo Bulhões nº1480/809 Rio de Janeiro - RJ CEP: 21041-210 / Tel:0**21-2598-2620 ou 2598-2621

Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Nacional de Saúde Pública – CEP/ENSP

Rua Leopoldo Bulhões nº1480/314 Mangueiras - Rio de Janeiro - RJ CEP: 21041-210 Tel: 0**21-25982863

Termo de consentimento livre e esclarecido da etapa de seis meses após o parto



Fundação Oswaldo Cruz
Comitê de Ética em Pesquisa

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Prezada _____,

Você está sendo convidada a participar da última etapa da pesquisa “Capital Social e Fatores Psicossociais associados à Prematuridade e ao Baixo Peso ao Nascer”. Na primeira vez você foi entrevistada por estar grávida de até 5 meses e por ser moradora deste município. Na segunda perguntamos sobre seu parto e na terceira entrevista sobre a saúde de seu bebê, quando ele completou três meses.

Nesta fase, pretendemos verificar como está o desenvolvimento, a alimentação e a saúde do seu filho (a). O objetivo final do estudo é obter informações que melhorem o atendimento pré-natal e o atendimento dos bebês menores de seis meses nos postos de saúde.

A sua participação será responder a um questionário sobre a saúde, alimentação e outros comportamentos que podem influenciar na saúde de seu bebê.

As informações que você nos der serão mantidas em segredo e não serão divulgadas em qualquer hipótese. Os resultados do estudo serão apresentados em conjunto, para as Secretarias Municipais de Saúde dos municípios onde este vem sendo realizado, não sendo possível identificar as pessoas que dele participaram.

Você receberá uma cópia deste termo onde constam o telefone e o endereço do pesquisador principal, podendo tirar suas dúvidas sobre a pesquisa e sua participação, agora ou a qualquer momento. Ressaltamos que não existe nenhum risco relacionado à sua participação que deverá ser voluntária. Você pode escolher não fazer parte do estudo ou desistir a qualquer momento, sem que isto lhe traga qualquer prejuízo.

Declaro que li e entendi este termo de consentimento e que concordo espontaneamente em participar desta pesquisa.

_____, _____ / _____ / _____

Assinatura da mãe: _____

Assinatura do entrevistador: _____

Coordenadora da Pesquisa: Dr^a. Maria do Carmo Leal
Rua Leopoldo Bulhões nº1480/809 Rio de Janeiro - RJ CEP: 21041-210 / Tel: 0**21-2598-2988 ou 2598-2621
Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Nacional de Saúde Pública – CEP/ENSP
Rua Leopoldo Bulhões nº1480/314 Manguinhos - Rio de Janeiro - RJ CEP: 21041-210 Tel: 0**21-2598286

Anexo 2

QUESTIONÁRIO DE PESQUISA – Pré-gestacional

“Capital Social e Fatores Psicossociais associados à Prematuridade e ao Baixo Peso ao Nascer”

2007 / 2008

Entrevista com a Gestante

QUESTIONÁRIO |__|__|__|__|

INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO

Para todo o questionário, preencher com 88 questões que não se aplicam e com 99 questões que a gestante “não sabe informar” ou “não se lembra”.

I. IDENTIFICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

1. Nome da Unidade	__ __
2. N° do prontuário *	__ __ __ __ __ __ __ __ __ __
3. Odontólogo	__ __
4. Entrevistador	__ __
5. Data da entrevista	__ __ / __ __ / __ __
6. Supervisor	__ __
7. Data da 1ª revisão	__ __ / __ __ / __ __
8. Revisor	__ __
9. Data da 2ª revisão	__ __ / __ __ / __ __
10. Digitador	__ __
11. Data da digitação	__ __ / __ __ / __ __

* Apenas se a gestante estiver na unidade para consulta de pré-natal, caso contrário preencha com 8.

“Meu nome é.... Sou entrevistador de uma pesquisa que avalia a influência da saúde da boca e também de fatores sociais na prematuridade e no baixo peso ao nascer. Eu gostaria de pedir meia hora de sua atenção.

Você é moradora deste município? (**Sim**);

Quantos anos você tem? (≥ 17);

Você está grávida de quantos meses? (≤ 4 meses);

Se 5 meses, estimar a IG pela DUM (≤ 22 semanas)

PASSAR PARA A LEITURA DO TERMO DE CONSENTIMENTO

AGENDAMENTOS

Ultra-sonografia:	__ __ / __ __ / __ __	N° do canhoto:	__ __ __ __
Exame bucal:	__ __ / __ __ / __ __	N° do canhoto:	__ __ __ __
Próxima consulta:	__ __ / __ __ / __ __		

II. IDENTIFICAÇÃO DA GESTANTE E ELEGIBILIDADE PARA O EXAME BUCAL

12. Hora de início da entrevista	__ __ : __ __
13. Qual o seu nome completo?	
14. Qual o nome completo da sua mãe?	
15. Você sabe o número de algum documento seu, como identidade, CPF ou Carteira de trabalho?	__ __ __ __ __ __ __ __ __ __
16. Quantos anos você tem? (abaixo de 25 anos - Ex)	__ __ anos
17. Qual a data do seu nascimento?	__ __ / __ __ / __ __

<i>“Agora farei algumas perguntas sobre doenças que você possa ter e remédios que possa estar usando ou ter usado.”</i>	
18. Você tem hipertensão (pressão alta) sem estar grávida? (excluir hipertensão gestacional) 0.Não (vá para a 20) 1.Sim (Ex)	□
19. Você está usando algum remédio para pressão alta no momento? 0.Não 1.Sim (Ex)	□
20. Na gravidez de outro filho você teve hipertensão? (1ª gravidez preencher 8) 0.Não 1.Sim	□
21. Você tem AIDS ou infecção pelo vírus HIV? 0.Não 1.Sim (Ex)	□
22. Você tem diabetes, problema de açúcar alto no sangue, quando não está grávida? (excluir diabetes gestacional) 0.Não (vá para a 24) 1.Sim (Ex)	□
23. Você está usando algum remédio para diabetes no momento? 0.Não 1.Sim (Ex)	□
24. Na gravidez de outro filho você teve diabetes? (1ª gravidez preencher 8) 0.Não 1.Sim	□
25. Você possui algum outro problema de saúde ou doença? 0.Não (vá para a 27) 1.Sim	□
26. Qual problema de saúde/ doença? _____	□
27. Você usa algum remédio? 0.Não (vá para a 30) 1.Sim	□
28. Qual é o nome do remédio? _____	□
29. Para que você usa esse remédio? _____	□
30. Você utilizou algum antibiótico nos últimos 3 meses? 0.Não 1.Sim (Ex)	□
31. Você tem ou já teve febre reumática, endocardite bacteriana ou prolapso da válvula mitral? 0.Não 1.Sim (Ex)	□
<i>“Agora farei algumas perguntas sobre a saúde da sua boca e dentes.”</i>	
32. Você recebeu tratamento para problemas na gengiva nos últimos 6 meses? 0.Não 1.Sim (Ex)	□
33. Você tem 10 dentes ou mais (excluindo pontes e próteses)? Se a resposta for “não sei”, explique: “Às vezes a gente se confunde com algumas coisas que parecem simples. Você me permitiria dar uma olhada rápida e contar quantos dentes você tem?” 0.Não (Ex) 1.Sim	□
34. A paciente preenche os critérios de seleção para o exame bucal? 0.Não 1.Sim (Agendar o exame)	□
35. Em caso de elegível e “não participação”, porque a gestante não fez o exame bucal? 1. Faltou o agendamento 2. Não quis fazer o exame 3. Outro _____	□
III. DADOS SÓCIO-DEMOGRÁFICOS	
<i>“Agora, vou fazer algumas perguntas sobre você, sua casa e sua família.”</i>	
36. Qual o seu endereço completo? (não esquecer o número da casa/apt e do CEP se tiver) □□□□□□□□□□□□	
37. Fica em que bairro?	□
38. Tem algum ponto de referência?	

56. A respeito da sua situação conjugal, você... 1. Vive com companheiro 2. Tem companheiro, mas não vive com ele 3. Não tem companheiro		<input type="checkbox"/>
57. Raça ou cor observada pelo entrevistador: 1. Branca 2. Preta 3. Amarela 4. Parda (morena/mulata) 5. Indígena		<input type="checkbox"/>
58. Você sabe ler e escrever? 0. Não 1. Sim 2. Mais ou menos		<input type="checkbox"/>
59. Qual foi a última série que você completou na escola? (se nunca estudou colocar 0 e 0) _ _ Série/ anos completos de faculdade _ _ 1. Fundamental (1º grau) 2. Médio (2º grau) 3. Superior (3º grau)		
60. Qual a sua raça ou cor? 1. Branca 2. Preta 3. Amarela 4. Parda (morena/mulata) 5. Indígena		<input type="checkbox"/>
61. Você tem algum trabalho em que ganhe dinheiro atualmente? 0. Não (vá para a 64) 1. Sim		<input type="checkbox"/>
62. Qual o seu trabalho atual? 1. Servidora pública 2. Empregada, não servidora pública 3. Autônoma (vá para a 64) 4. Empregadora (vá para a 64)		<input type="checkbox"/>
63. Você tem carteira assinada? 0. Não 1. Sim		<input type="checkbox"/>
64. Você tem outro tipo de fonte de renda, como pensão, aposentadoria, biscate ou bolsa família? 0. Não 1. Pensão 2. Aposentadoria 3. Biscate 4. Bolsa família 5. Outro. _____		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
65. Quem é o chefe da família? (ou quem tem a > renda) 1. Você (a própria mulher) (vá para a 68) 2. O companheiro 3. Outra pessoa da família 4. Outros		<input type="checkbox"/>
66. O chefe da família sabe ler e escrever? 0. Não 1. Sim 2. Mais ou menos		<input type="checkbox"/>
67. Qual foi a última série que o (chefe da família) completou na escola? _ _ Série/ anos completos de faculdade _ _ 1. Fundamental (1º grau) 2. Médio (2º grau) 3. Superior (3º grau)		
68. Qual é a renda do (chefe da família) ?	R\$ _ _ _ _ _ _ _ _ , _ _ _ _	
69. Qual a renda total da família?	R\$ _ _ _ _ _ _ _ _ , _ _ _ _	
<i>"Agora, vou fazer algumas perguntas sobre coisas que você pode ter ou não ter na sua casa."</i>		
Na sua casa tem...		
70. Rádio	0. Não Sim, quantos?	<input type="checkbox"/>
71. Geladeira	0. Não Sim, quantas?	<input type="checkbox"/>
72. Freezer	0. Não Sim, quantos?	<input type="checkbox"/>
73. Videocassete	0. Não Sim, quantos?	<input type="checkbox"/>
74. DVD	0. Não Sim, quantos?	<input type="checkbox"/>
75. Máquina de lavar roupa (não incluir tanquinho)	0. Não Sim, quantas?	<input type="checkbox"/>
76. Forno de microondas	0. Não Sim, quantos?	<input type="checkbox"/>
77. Linha de telefone fixo	0. Não Sim, quantos?	<input type="checkbox"/>
78. Computador	0. Não Sim, quantos?	<input type="checkbox"/>
79. Televisão	0. Não (vá para a 81) Sim, quantas?	<input type="checkbox"/>

101. Quantos cigarros você fumava por dia?	_ _ _
102. Por quanto tempo você fumou?	_ _ _ anos
103. Você fuma atualmente? 0.Não (leia o quadro antes da 105) 1. Sim	_
104. Quantos cigarros você fuma por dia?	_ _ _
<i>“Hoje em dia é muito comum as pessoas já terem experimentado algum tipo de droga, como a maconha e a cocaína. As 2 próximas perguntas são sobre o uso dessas substâncias. Essas questões são muito importantes pra gente. Gostaria de lembrar que, como todo o questionário, essas informações são confidenciais e somente serão usadas para a pesquisa.”</i>	
105. Você usa algum tipo de droga? 0.Não (vá para o bloco VI) 1..Sim	_
106. Que tipo? _____	_ _

VI. INFORMAÇÕES NUTRICIONAIS

“Agora vou fazer algumas perguntas sobre o seu peso e a sua alimentação.”

107. Qual era o seu peso antes de ficar grávida? (anotar em Kg)	_ _ _ _ , _
108. Qual a sua altura? (anotar em metros)	_ , _ _
109. Em geral, quantas vezes por semana você come fruta, como maçã, banana, laranja ou suco natural de frutas? 0. Nunca (vá para a 111) 1. Quase nunca 2. De 1 a 3 vezes por semana 3. Mais do que 3x por semana, mas não diariamente 4. Diariamente	_
110. Quantas porções de frutas você normalmente come nesse(s) dia(s)? (uma porção de fruta corresponde a 1 maçã, pêra, laranja, banana ou meia manga ou meio copo de suco ou um pires de salada de fruta)	_
111. Em geral, quantas vezes por semana você come vegetais (legumes ou verduras) como alface, tomate, cenoura e etc...? 0. Nunca (vá para o bloco VII) 1. Quase nunca 2. De 1 a 3 vezes por semana 3. Mais do que 3x por semana, mas não diariamente 4. Diariamente	_
112. Quantas porções de legumes ou verduras você normalmente come por dia nesse(s) dia(s)? (uma porção corresponde a 2 colheres grandes de legumes ou 1 pires de salada ou verduras)	_

VII. SEGURANÇA ALIMENTAR

“Agora vou ler para você algumas perguntas sobre a alimentação na sua casa. Elas podem ser parecidas umas com as outras, mas é importante que você responda a todas elas.”

Perguntas com (*) só devem ser feitas para mulheres que moram com menores de 20 anos.

SÓ ENTREGAR O BLOQUINHO CASO RESPONDA SIM - PÁGINA 1	a) 0. Não 1. Sim	b) Com que frequência isto ocorreu? 1. Em quase todos os dias 2. Em alguns dias 3. Em apenas 1 ou 2 dias
113. Nos últimos 3 meses você teve preocupação que a comida na sua casa acabasse antes que tivesse condição de comprar, receber ou produzir mais comida?	_	_
114. Nos últimos 3 meses a comida acabou antes que você tivesse produção ou dinheiro para comprar mais comida?	_	_
115. Nos últimos 3 meses você ficou sem dinheiro (ou produção) para ter uma alimentação saudável e variada?	_	_
116. (*) Nos últimos 3 meses você teve que se arranjar com apenas alguns alimentos para alimentar algum morador da casa com <u>menos de 20 anos de idade</u> , porque o dinheiro ou a produção acabou?	_	_
Se em <u>TODAS</u> as questões acima (113 a 116) a resposta for NÃO ou NÃO SABE, vá para o Bloco VIII		
117. (*) Nos últimos 3 meses você não pode oferecer a algum morador com <u>menos de 20 anos de idade</u> uma alimentação saudável e variada porque não tinha dinheiro (ou produção)?	_	_
118. (*) Nos últimos 3 meses algum morador com <u>menos de 20 anos de idade</u> não comeu quantidade suficiente de comida porque não havia produção ou dinheiro para comprar mais comida?	_	_
119. Nos últimos 3 meses você ou algum adulto em sua casa diminuiu, alguma vez, a quantidade de alimentos nas refeições ou deixaram de fazer refeições, porque não havia produção ou dinheiro suficiente para comprar comida?	_	_
120. Nos últimos 3 meses, você alguma vez comeu menos do que achou que devia porque não havia produção ou dinheiro suficiente para comprar comida?	_	_
121. Nos últimos 3 meses, você alguma vez sentiu fome mas não comeu porque não havia produção ou dinheiro suficiente para comprar comida?	_	_
122. Nos últimos 3 meses, você perdeu peso porque não tinha produção ou dinheiro suficiente para comprar comida ?	_	_
123. Nos últimos 3 meses, você ou outro adulto em sua casa ficou, alguma vez, um dia inteiro sem comer ou teve apenas uma refeição ao dia, porque não tinha produção ou dinheiro para comprar comida ?	_	_
124. (*) Nos últimos 3 meses, alguma vez a quantidade de alimentos das refeições de algum morador <u>menor de 20 anos</u> foi diminuída, pois não havia produção ou dinheiro suficiente para comprar comida?	_	_
125. (*) Nos últimos 3 meses, alguma vez uma refeição de algum morador <u>menor de 20 anos</u> deixou de ser feita porque não havia produção ou dinheiro para comprar a comida ?	_	_

126. (*) Nos últimos 3 meses, algum morador com <u>menos de 20 anos</u> de idade teve fome mas você simplesmente não podia comprar mais comida?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
127. (*) Nos últimos 3 meses, algum morador com <u>menos de 20 anos</u> de idade ficou sem comer por um dia inteiro porque não havia dinheiro para comprar a comida?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

VIII. “Agora irei falar sobre certas situações que qualquer um de nós, alguma vez, pode se encontrar. Gostaria de saber com que frequência você contaria com alguém, em cada uma dessas situações, caso você precisasse.”

	0. Nunca	1. Raramente
<i>Se você precisar, com que frequência...</i> PÁGINA 2		
128. Você conta com alguém que te ajude, se ficar de cama?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
129. Você conta com alguém para te ouvir, quando você precisa falar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
130. Você conta com alguém para te dar bons conselhos em uma situação de crise?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
131. Você conta com alguém para te levar ao médico?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Se você precisar, com que frequência...</i>		
132. Você conta com alguém que demonstre amor e afeto por você?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
133. Você conta com alguém para se divertir junto?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
134. Você conta com alguém para te dar informação que ajude a compreender uma determinada situação?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
135. Você conta com alguém em quem confiar ou para falar de você ou sobre seus problemas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Se você precisar, com que frequência...</i>		
136. Você conta com alguém que lhe dê um abraço?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
137. Você conta com alguém com quem relaxar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
138. Você conta com alguém para preparar suas refeições, se você não puder preparar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Se você precisar, com que frequência...</i>		
139. Você conta com alguém de quem você realmente quer conselhos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
140. Você conta com alguém com quem distrair a cabeça?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
141. Você conta com alguém para ajudá-lo nas tarefas diárias, se você ficar doente?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
142. Você conta com alguém para compartilhar suas preocupações e medos mais íntimos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Se você precisar, com que frequência...</i>		
143. Você conta com alguém para dar sugestões sobre como lidar com um problema pessoal?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
144. Você conta com alguém com quem fazer coisas agradáveis?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
145. Você conta com alguém que compreenda seus problemas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
146. Você conta com alguém que você ame e que faça você se sentir querido?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

IX. “Agora vou fazer algumas perguntas sobre a sua participação na sociedade.”

147. Você é ou já foi membro de alguma associação ou grupo nos últimos três anos?	<input type="checkbox"/>
Qual associação(s):	0.Não 1.Sim
148. Grupo religioso	<input type="checkbox"/>
149. Associação comunitária	<input type="checkbox"/>
150. Associação de Pais e Mestres (escola)	<input type="checkbox"/>
151. Sindicato	<input type="checkbox"/>
152. Partido político	<input type="checkbox"/>
153. Clube esportivo	<input type="checkbox"/>
154. Outro	<input type="checkbox"/>
Preencha a coluna com: PÁGINA 3	0. Nunca 1. Quase nunca 2. 1 vez a cada 2 ou 3 meses 3. +/- 1 vez por mês 4. 1 vez por semana 5. Quase todos os dias
155. Com que frequência você participa de atividades religiosas?	<input type="checkbox"/>
156. Com que frequência você assiste os noticiários na TV?	<input type="checkbox"/>
157. Com que frequência você lê jornais?	<input type="checkbox"/>
Preencha a coluna com: PÁGINA 3	0. Nunca 1. Quase nunca 2. 1 vez a cada 2 ou 3 meses 3. +/- 1 vez por mês 4. 1 vez por semana 5. Quase todos os dias

“Agora iremos falar um pouco sobre a sua vizinhança.”

<i>O quanto você concordaria com as seguintes afirmações:</i> PÁGINA 4	0. Não Concordo
NÃO LER COM ENTONAÇÃO DE PERGUNTA!	1. Concordo mais ou menos
	2. Concordo
158. As pessoas da sua redondeza estão dispostas a ajudar os seus vizinhos.	<input type="checkbox"/>
159. A sua vizinhança é unida e amiga.	<input type="checkbox"/>
160. As pessoas da sua vizinhança são confiáveis.	<input type="checkbox"/>
161. As pessoas da sua vizinhança não se dão umas com as outras.	<input type="checkbox"/>
162. As pessoas da sua vizinhança não possuem os mesmos valores, não pensam igual.	<input type="checkbox"/>
<i>O quanto à vontade você se sentiria para pedir ajuda aos seus vizinhos em cada uma das seguintes situações?</i> PÁGINA 5	0. Não pediria a um vizinho 1. Muito desconfortável 2. +/- desconfortável 3. +/- à vontade 4. Muito à vontade
163. Para pegar um remédio na farmácia se você estivesse de cama.	<input type="checkbox"/>
164. Se você tivesse que conversar com eles a respeito de um problema pessoal seu.	<input type="checkbox"/>

165. Para cuidar da sua criança (caso tivesse) se você precisasse sair por um momento.	<input type="checkbox"/>
166. Para tomar emprestado R\$15,00 por poucos dias.	<input type="checkbox"/>
<i>O quanto você concordaria com as seguintes afirmações:</i> PÁGINA 4 NÃO LER COM ENTONAÇÃO DE PERGUNTA!	0. Não Concordo 1. Concordo mais ou menos 2. Concordo
167. Você pode contar com seus vizinhos para intervir se crianças estiverem matando aula e ficarem perambulando sem fazer nada numa esquina.	<input type="checkbox"/>
168. Você pode contar com seus vizinhos para intervir se pessoas estiverem pichando paredes, muros ou prédios públicos.	<input type="checkbox"/>
169. Você pode contar com seus vizinhos para intervir se pessoas estiverem mostrando desrespeito a outras pessoas.	<input type="checkbox"/>
170. Você pode contar com seus vizinhos para intervir se uma briga começar na frente de casa.	<input type="checkbox"/>
171. Você pode contar com seus vizinhos para intervir se o posto de saúde da comunidade estiver para fechar para reduzir gastos do governo.	<input type="checkbox"/>
<i>Quando foi a última vez que você...</i> PÁGINA 6	0. Nunca fiz isso 1. Há mais de 1 ano atrás 2. No último ano 3. Nos últimos 6 meses 4. Nos últimos 3 meses
172. Conversou com as pessoas que moram perto sobre um problema de sua vizinhança?	<input type="checkbox"/>
173. Assinou um abaixo-assinado a respeito de um problema de sua vizinhança?	<input type="checkbox"/>
174. Foi a uma reunião, ou juntou-se a um grupo para tentar resolver algum problema de sua vizinhança?	<input type="checkbox"/>
175. Entrou em contato com um político, governante ou autoridade a respeito de um problema de sua vizinhança?	<input type="checkbox"/>
176. Entrou em contato com alguém do rádio ou televisão a respeito de um problema em sua vizinhança?	<input type="checkbox"/>
<i>Quando foi a última vez que uma das seguintes coisas aconteceu em sua vizinhança:</i> PÁGINA 7	0. Nunca aconteceu isso 1. Há mais de 1 ano atrás 2. No último ano 3. Nos últimos 6 meses 4. Nos últimos 3 meses
177. Uma briga em que uma arma foi usada	<input type="checkbox"/>
178. Uma discussão violenta entre vizinhos	<input type="checkbox"/>
179. Uma briga de gangues	<input type="checkbox"/>
180. Um estupro	<input type="checkbox"/>
181. Um roubo ou assalto	<input type="checkbox"/>
182. Um caso relacionado com drogas	<input type="checkbox"/>
183. Um homicídio	<input type="checkbox"/>
184. Alguma vez alguém usou de violência, tal como um assalto, roubo, briga, ou outras coisas parecidas contra você ou algum membro de sua família?	0. Não 1. Sim <input type="checkbox"/>
184 a. No geral, você diria que a sua saúde é: 1. Excelente 2. Muito boa 3. Boa 4. Mais ou menos 5. Péssima	<input type="checkbox"/>

“Agora gostaria de saber a sua opinião sobre o governo e a política.”

O quanto você concordaria com as seguintes afirmações: PÁGINA 4		0. Não Concordo
NÃO LER COM ENTONAÇÃO DE PERGUNTA!		1. Concordo mais ou menos
		2. Concordo
185. Você acha que os governantes não ligam muito para o que pessoas como você pensam		<input type="checkbox"/>
186. Partidos políticos só estão interessados nos votos das pessoas, mas não nas opiniões delas		<input type="checkbox"/>
187. No geral, as pessoas que nós elegemos, rapidamente perdem contato com as pessoas que as elegeram		<input type="checkbox"/>
188. Pessoas como você não influenciam, não são ouvidas no que o governo faz		<input type="checkbox"/>

X. “Agora vou fazer perguntas sobre como você **GERALMENTE SE SENTE**. Não pense por muito tempo numa única pergunta. Tente dar a resposta que mais se aproxima de como você **SE SENTE**, **GERALMENTE**.”

Preencha a coluna com: PÁGINA 8		0. Absolutamente não
		1. Um pouco
		2. Bastante
		3. MUITÍSSIMO
189. Geralmente você se sente bem?		<input type="checkbox"/>
190. Geralmente você se cansa facilmente?		<input type="checkbox"/>
191. Geralmente você tem vontade de chorar?		<input type="checkbox"/>
192. Gostaria de ser tão feliz como os outros parecem ser?		<input type="checkbox"/>
193. Geralmente você perde oportunidades porque não consegue tomar decisões rapidamente?		<input type="checkbox"/>
194. Geralmente você se sente descansada?		<input type="checkbox"/>
195. Geralmente você é calma, ponderada (equilibrada), e senhora de si mesma?		<input type="checkbox"/>
196. Geralmente você sente que as dificuldades estão se acumulando de tal forma que não consegue resolver?		<input type="checkbox"/>
197. Geralmente você se preocupa demais com as coisas sem importância?		<input type="checkbox"/>
198. Geralmente você é feliz?		<input type="checkbox"/>
199. Geralmente você se deixa afetar muito pelas coisas?		<input type="checkbox"/>
200. Geralmente você não tem muita confiança em si mesma?		<input type="checkbox"/>
201. Geralmente você se sente segura?		<input type="checkbox"/>
202. Geralmente você evita ter que enfrentar crises ou problemas?		<input type="checkbox"/>
203. Geralmente você se sente deprimida?		<input type="checkbox"/>
204. Geralmente você está satisfeita?		<input type="checkbox"/>
205. Às vezes, as idéias sem importância entram na sua cabeça e ficam lhe preocupando?		<input type="checkbox"/>
206. Geralmente você leva as decepções tão a sério que não consegue tirá-las da cabeça?		<input type="checkbox"/>
207. Geralmente você é uma pessoa estável? (seu estado emocional não muda, ex: de triste para alegre)		<input type="checkbox"/>
208. Geralmente você fica tensa e perturbada quando pensa em seus problemas?		<input type="checkbox"/>

RECOLHER O BLOQUINHO

XII. “Agora eu perguntarei sobre alguns sintomas que você possa ter experimentado.”

<i>Você experimentou nas últimas <u>24 horas</u> (de ontem pra hoje):</i>	0. Não 1. Sim
209. Mãos ou pés frios	<input type="checkbox"/>
210. Boca seca	<input type="checkbox"/>
211. Nó no estômago	<input type="checkbox"/>
212. Aumento de sudorese (suor)	<input type="checkbox"/>
213. Tensão muscular (desconforto muscular)	<input type="checkbox"/>
214. Aperto de mandíbula/ranger os dentes	<input type="checkbox"/>
215. Diarreia passageira	<input type="checkbox"/>
<i>Você experimentou nas últimas <u>24 horas</u> (de ontem pra hoje):</i>	0. Não 1. Sim
216. Insônia	<input type="checkbox"/>
217. Taquicardia (batimento rápido do coração)	<input type="checkbox"/>
218. Hiperventilação (aumento de ar inalado/ respiração ofegante)	<input type="checkbox"/>
219. Hipertensão arterial (pressão alta súbita e passageira)	<input type="checkbox"/>
220. Mudança de apetite	<input type="checkbox"/>
221. Aumento súbito de motivação (de repente você ficou motivada)	<input type="checkbox"/>
222. Entusiasmo súbito (de repente você ficou entusiasmada)	<input type="checkbox"/>
223. Vontade súbita de iniciar novos projetos (de repente você teve vontade de iniciar	<input type="checkbox"/>
<i>Você tem experimentado na <u>última semana</u>:</i>	0. Não 1. Sim
224. Problemas com a memória	<input type="checkbox"/>
225. Mal-estar generalizado, sem causa específica	<input type="checkbox"/>
226. Formigamento das extremidades (mãos e pés)	<input type="checkbox"/>
227. Sensação de desgaste físico constante	<input type="checkbox"/>
228. Mudança de apetite	<input type="checkbox"/>
229. Aparecimento de problemas dermatológicos	<input type="checkbox"/>
230. Hipertensão arterial (pressão alta)	<input type="checkbox"/>
231. Cansaço constante	<input type="checkbox"/>
232. Aparecimento de úlcera	<input type="checkbox"/>
233. Tontura/sensação de estar flutuando	<input type="checkbox"/>
234. Sensibilidade emotiva excessiva	<input type="checkbox"/>
235. Dúvida quanto a si própria	<input type="checkbox"/>
236. Pensar constantemente em um só assunto	<input type="checkbox"/>
237. Irritabilidade excessiva (você tem ficado muito irritada)	<input type="checkbox"/>

238. Diminuição da libido sexual (desejo sexual)	<input type="checkbox"/>
<i>Você tem experimentado no último mês:</i>	0. Não 1. Sim
239. Diarréia frequente	<input type="checkbox"/>
240. Dificuldades sexuais	<input type="checkbox"/>
241. Insônia	<input type="checkbox"/>
242. Náusea	<input type="checkbox"/>
243. Tiques (cacuete)	<input type="checkbox"/>
244. Hipertensão arterial (pressão alta) continuada	<input type="checkbox"/>
245. Problemas dermatológicos (de pele) prolongados	<input type="checkbox"/>
246. Mudança extrema de apetite	<input type="checkbox"/>
247. Excesso de gases	<input type="checkbox"/>
248. Tontura freqüente	<input type="checkbox"/>
249. Úlcera	<input type="checkbox"/>
<i>Você tem experimentado no último mês:</i>	0. Não 1. Sim
250. Enfarte	<input type="checkbox"/>
251. Impossibilidade de trabalhar	<input type="checkbox"/>
252. Pesadelos	<input type="checkbox"/>
253. Sensação de incompetência em todas as áreas	<input type="checkbox"/>
254. Vontade de fugir de tudo	<input type="checkbox"/>
255. Apatia, depressão ou raiva prolongada	<input type="checkbox"/>
256. Cansaço excessivo	<input type="checkbox"/>
257. Pensar / falar constantemente em um só assunto	<input type="checkbox"/>
258. Irritabilidade sem causa aparente (você tem ficado irritada sem motivo)	<input type="checkbox"/>
259. Angústia / ansiedade diária	<input type="checkbox"/>
260. Hipersensibilidade emotiva (você tem se emocionado facilmente)	<input type="checkbox"/>
261. Perda do senso de humor	<input type="checkbox"/>
262. Altura aferida (em metros) <input type="text"/> , <input type="text"/>	
263. Horário de término <input type="text"/> : <input type="text"/>	
264. Como foi feita a entrevista: 1. Com privacidade 2. Sem privacidade	<input type="checkbox"/>
265. Você já sabe aonde vai ter o bebê? 0. Não 1. Sim,onde -----	<input type="checkbox"/>

Houve interrupção? **0.** Não **1.** Sim

Em que questão?

Hora da interrupção: :

Hora do retorno: :

Motivo da interrupção: _____

Para concluirmos a pesquisa precisaremos entrar em contato com você na época do nascimento do seu bebê e iremos te ligar um pouco antes da data prevista do parto.

OBSERVAÇÕES: _____

Anexo 3

QUESTIONÁRIO DE PESQUISA – Pós-parto



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca



ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA
SERGIO AROUCA
ENSP

“Capital Social Pós-parto”

2008 / 2009

Entrevista com a mãe após o parto

Questionário |__|__|__|__|__|__| **B** |

I. DADOS GERAIS

266. Nome da Unidade** __ __ 	
267. N° do prontuário* __ __ __ __ __ __ __ __	268. Odontólogo __ __
269. Entrevistador __ __	270. Data da entrevista __ __ / __ __ / __ __
271. Supervisor __ __	272. Data da 1ª revisão __ __ / __ __ / __ __
273. Revisor __ __	274. Data da 2ª revisão __ __ / __ __ / __ __
275. Digitador __ __	276. Data da digitação __ __ / __ __ / __ __

** Estabelecimento de Saúde no qual se internou para o parto ou devido a aborto.

* Se não conseguir resgatar o número preencha com 999, se ela não foi internada preencha com 888

“Meu nome é... e você foi novamente convidada a participar de uma pesquisa que avalia a influência da sua saúde e de fatores sociais na prematuridade e no baixo peso ao nascer. Eu gostaria de pedir meia hora de sua atenção.

Atenção: *ADOL* perguntas destinadas exclusivamente às adolescentes (10 a 19 anos no momento do parto)

II. IDENTIFICAÇÃO

277. Hora de início da entrevista __ __ : __ __ 	
278. Local da entrevista 1.Hospital no pós-parto 2. Domicílio 3. Outros _____	__
279. Desfecho no bebê: <ul style="list-style-type: none"> 1. Nasceu vivo 2. Nasceu vivo e faleceu com menos de 1 semana 3. Nasceu vivo, mas faleceu em: __/__/__ 4. Nasceu morto (≥ 22sem ou ≥ 500g) 5. Aborto 	__
280. Qual o seu nome completo?	
281. Qual sua data de nascimento?	__ __ / __ __ / __ __
282. Você mora no mesmo endereço de quando fez a 1ª entrevista? 0. Não 1. Sim (vá para 286)	__
283. Qual seu novo endereço? Cep __ __ __ __ __ __ 	
284. Fica em que bairro?	__

300. Você fez pré-natal na(s) outra(s) vez(es) em que ficou grávida? 0. Em nenhuma 1. Apenas em algumas 2. Sim, em todas	□□
301. Você já teve algum aborto anterior? 0. Não (vá para 303) 1. Sim. Quantos?	□□□
302. Quantos abortos foram espontâneos (ocorreram naturalmente)?	□□□
303. Quantos partos (bebê vivo ou morto) você já teve sem contar com esse? (Se 00, vá para o próximo bloco)	□□□
304. Qual a data do seu primeiro parto (bebê vivo ou morto)?	□□□/□□□/□□□
305. Qual a data do seu último parto (bebê vivo ou morto), antes desta gravidez?	□□□/□□□/□□□
306. Quantos partos foram por cesariana ? (sem contar com o atual)	□□□
307. Algum parto anterior foi a fórceps? 0. Não 1. Sim, quantos?	□□□
308. Algum filho nasceu morto? 0. Não 1. Sim, quantos?	□□□
309. Algum bebê seu nasceu vivo e morreu antes de ter 1 mês de vida 0. Não 1. Sim, quantos?	□□□
310. Você já teve algum bebê que nasceu com peso menor que 2,5 kg? 0. Não 1. Sim, quantos?	□□□
311. Você já teve algum bebê que nasceu antes de 37 semanas de gravidez? 0. Não 1. Sim, quantos?	□□□

IV. INFORMAÇÕES DA GRAVIDEZ ATUAL “Agora vou fazer perguntas sobre esta gravidez”

312. Qual a data da sua última menstruação (antes do parto)?	□□□/□□□/□□□
313. Quando ficou grávida, você: 1. Estava querendo engravidar (vá para a 315) 2. Queria esperar mais um tempo 3. Não queria engravidar	□□
314. Esta gravidez aconteceu porque... 1. Não se preveniu direito 2. Achou que não aconteceria com você 3. Outro _____	□□ □□
315. Como você se sentiu quando descobriu que estava grávida? 1. MUITÍSSIMO satisfeita 2. Muito satisfeita 3. Um pouco satisfeita 4. Um pouco insatisfeita 5. Muito insatisfeita	□□
316. E o pai do bebê, como se sentiu? 1. MUITÍSSIMO satisfeito 2. Muito satisfeito 3. Um pouco satisfeito 4. Um pouco insatisfeito 5. Muito insatisfeito 8. Não sabe quem é o pai	□□
317. Você pensou em usar algum método para interromper a gravidez desse bebê? 0. Não (vá para a 319 ADOL ou 324 Adultas) 1. Pensei e usei 2. Pensei, mas não cheguei a usar	□□
318. Qual?	□□ □□
Da 319 à 322 (pode marcar mais de uma opção) Legenda →	1. Boa 2. Ruim 3. Indiferente
319. *ADOL* A sua reação quando soube que estava grávida foi:	□□ □□

320. *ADOL* A reação do pai do bebê quando soube que estava grávida foi:	_ _ _ _
321. *ADOL* A reação da sua família quando soube que estava grávida foi:	_ _ _ _
322. *ADOL* A reação da família do pai do bebê quando soube que estava grávida foi:	_ _ _ _
323. *ADOL* De quem você recebeu apoio quando descobriu que estava grávida? 0. Não teve apoio 1. Mãe/pai 2. Pai do bebê 3. Familiares 4. Amigos	_ _ _ _ _ _ _ _

Não perguntar as questões 324 à 330 caso tenha perdido o bebê

Da questão 324 à 326	Legenda →	0. Não teve apoio 1. Insatisfeita 2. +/- satisfeita 3. Satisfeita
324. Hoje, como você se sente em relação ao cuidado do pai do bebê com você?		_ _
325. *ADOL* Hoje, como você se sente em relação ao cuidado de seus pais e familiares com você?		_ _
326. *ADOL* E em relação ao cuidado dos pais e familiares do pai do bebê com você?		_ _
327. *ADOL* Quem vai cuidar do seu bebê na maior parte do tempo? 1. Você 2. Sua mãe 3. Sua “sogra” 4. Sua avó 5. Outro _____		_ _
328. *ADOL* Você acha que o bebê irá.... 1. Aproximar você e o pai do bebê 2. Afastar você e o pai do bebê 3. Não vai mudar nada 4. Outro _____		_ _
329. *ADOL* Você acha que o nascimento do bebê vai... 1. Melhorar sua vida 2. Dificultar sua vida 3. Não vai mudar nada 4. Outro _____		_ _
330. *ADOL* Como você descreveria a experiência desta gravidez: _____ _____		

PRÉ-NATAL “Agora vou fazer perguntas sobre o pré-natal desta gravidez”

331. Você fez alguma consulta de pré-natal? 0. Não (pergunte a 333 e vá para a 344) 1. Sim	_ _
332. Com quanto tempo de gravidez você teve a 1ª consulta individual de pré-natal? Se iniciou até a 14ª semana ou 3º mês, vá para a 334	_ _ _ semanas ou _ _ _ meses

333. Por que você não fez pré-natal? / Por que você não teve esta 1ª consulta mais no começo da gravidez? (não ler as alternativas) (pode marcar mais de uma opção) 1. Tentou, mas não conseguiu a consulta antes. 2. Não tinha com quem deixar os filhos, não tinha quem a acompanhasse. 3. Não tinha dinheiro para o transporte. 4. Não tinha certeza se queria manter esta gravidez 5. Falta de tempo para ir às consultas / dificuldades relacionadas ao trabalho ou escola. 6. Não sabia que estava grávida. 7. Não acha importante iniciar o pré-natal cedo. Outro _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
334. Quantas consultas de pré-natal você fez? (mais ou menos)	<input type="text"/>
335. Você fez todas as consultas no mesmo posto/ hospital? 0. Não 1. Sim	<input type="checkbox"/>
336. Qual o nome do posto/hospital onde você fez o pré-natal? (discriminar o máximo possível) _____ - Município _____ __ __ consultas _____ - Município _____ __ __ consultas _____ - Município _____ __ __ consultas	
Da 337 à 339 Legenda → 1.Ótimo/muito bom 2. Bom 3. Mais ou menos 4.Ruim 5. Péssimo	
337. Você diria que o tempo de espera para ser atendida na(s) consulta(s) de pré-natal foi...	<input type="checkbox"/>
338. As explicações dos profissionais de saúde foram...	<input type="checkbox"/>
339. Você diria que o seu atendimento de pré-natal foi...	<input type="checkbox"/>
340. Você recebeu o cartão de pré-natal (cartão da gestante)? (pedir para ver o cartão...se for o cartão da gestante, marcar “sim”) 0. Não 1. Sim	<input type="checkbox"/>
341. Depois de cada consulta de pré-natal você teve a sua próxima consulta marcada? 0. Nunca 1. Às vezes 2. Sempre	<input type="checkbox"/>
342. Em cada consulta de pré-natal você foi pesada? 0. Nunca 1. Às vezes 2. Sempre	<input type="checkbox"/>
343. Nas consultas de pré-natal falaram para você como estava seu ganho de peso? 0. Não falaram nada 1. Disseram que estava normal 2. Disseram que estava ganhando pouco peso 3. Disseram que estava ganhando muito peso	<input type="checkbox"/>
344. Qual o seu peso ao final da gravidez (antes do nascimento)?	<input type="text"/> __ __ __ , __ __ Kg
345. Você teve algum desses problemas de saúde na gravidez? (ler todas as opções)	
a. Pressão alta / Pré-eclâmpsia 0. Não 1. Sim	<input type="checkbox"/>
b. Anemia 0. Não 1. Sim	<input type="checkbox"/>
c. Diabetes gestacional (açúcar no sangue) 0. Não 1. Sim	<input type="checkbox"/>
d. Sífilis (VDRL +) 0. Não 1. Sim	<input type="checkbox"/>
e. Infecção na urina 0. Não 1. Sim	<input type="checkbox"/>
f. Perda de líquido (antes da hora)? 0. Não 1. Sim	<input type="checkbox"/>

g. Ameaça de aborto?		0.Não	1.Sim	<input type="checkbox"/>
h. Ameaça de parto prematuro?		0.Não	1.Sim	<input type="checkbox"/>
i. Outras doenças?		0.Não	1.Sim.	Quais? _____ <input type="checkbox"/>
346. Tomou algum medicamento durante a gravidez?		0. Não	1.Sim, Quais?	<input type="checkbox"/>
a.	_____	d.	_____	
b.	_____	e.	_____	
c.	_____	f.	_____	
347. Nesta gravidez, antes do parto ou aborto, você ficou internada por algum problema de saúde?		0. Não (vá para a 353)	1. Sim	<input type="checkbox"/>
348. Qual problema de saúde?				
349. Qual o período que você esteve internada? __ _ _ / __ _ _ / __ _ _ à __ _ _ / __ _ _ / __ _ _ Se não souber, perguntar: Com quantas semanas de gestação? __ _ _ Por quantos dias? __ _ _				
350. Em qual hospital?				
351. Você teve alguma dificuldade para conseguir ser internada neste período?				<input type="checkbox"/>
				0. Não 1. Sim
352. Qual dificuldade?				
353. Você tem algum exame de sangue e de urina que fez durante a gravidez em mãos? Se não tiver o exame, olhar no prontuário do Pré-natal ou no Cartão da Gestante.				
EXAME	DATA 1	VALOR 1	DATA 2	VALOR 2
a- Glicemia	__ _ _ / __ _ _ / __ _ _	__ _ _ , __ mg%	__ _ _ / __ _ _ / __ _ _	__ _ _ , __ mg%
b- Hematócrito	__ _ _ / __ _ _ / __ _ _	__ _ , __ %	__ _ _ / __ _ _ / __ _ _	__ _ , __ %
c- Hemoglobina	__ _ _ / __ _ _ / __ _ _	__ _ , __ g%	__ _ _ / __ _ _ / __ _ _	__ _ , __ g%
d- Fator RH	__ _ _ / __ _ _ / __ _ _	0. Negativo 1. Positivo <input type="checkbox"/>		
e- Sorologia Lues (VDRL)	__ _ _ / __ _ _ / __ _ _	<input type="checkbox"/> legenda acima	__ _ _ / __ _ _ / __ _ _	<input type="checkbox"/> legenda acima
f- Sorologia HIV	__ _ _ / __ _ _ / __ _ _	<input type="checkbox"/> legenda acima	__ _ _ / __ _ _ / __ _ _	<input type="checkbox"/> legenda acima
g- Urina 1	__ _ _ / __ _ _ / __ _ _	Descrever:		
h- Urina 2	__ _ _ / __ _ _ / __ _ _	Descrever:		
354. Quais desses exames (acima) você fez? (escrever as letras correspond.)			__ _ _ __ _ _ __ _ _ __ _ _ __ _ _ __ _ _	
355. Você precisou pagar (ou fez pelo plano de saúde) algum desses exames? 0. Não 1.Sim, quais? (escrever as letras corresponde aos exames)			__ _ _ __ _ _ __ _ _ __ _ _ __ _ _ __ _ _	
356. Você tem algum exame de ultra-sonografia em mãos?				<input type="checkbox"/>
0. Não (vá para o bloco V)				1.Sim
357. a. Data do exame 1: __ _ _ / __ _ _ / __ _ _		b. IG do exame 1: __ _ _ sem e __ _ _ dias		

358. a. Data do exame 2: _ _ / _ _ / _ _	b. IG do exame 2: _ _ sem e _ dias
359. a. Data do exame 3: _ _ / _ _ / _ _	b. IG do exame 3: _ _ sem e _ dias
360. a. Data do exame 4: _ _ / _ _ / _ _	b. IG do exame 3: _ _ sem e _ dias

V. HÁBITOS MATERNOS “Agora vou falar um pouco sobre alguns hábitos durante esta gravidez...”

361. Você tomou bebidas alcoólicas durante a gravidez? 0. Não (vá para a 367) 1. Sim	_
362. Quantas doses eram necessárias para deixar você “alta”? (1 tulipa =1 dose ou 2 latas = 3 doses)	_ _
363. As pessoas te aborreciam, criticando o seu modo de beber? 0. Não 1. Sim	_
364. Você sentia que devia parar de beber? 0. Não 1. Sim	_
365. Alguma vez, durante a gravidez, você precisou de uma dose de bebida para começar o dia? (1 tulipa =1 dose ou 2 latas = 3 doses) 0. Não 1. Sim	_
366. Você tinha, durante a gravidez, sentimentos de culpa sobre a bebida? 0. Não 1. Sim	_
367. Você fumou durante a gravidez? 0. Não (vá para a 369) 1. Sim, por toda a gravidez. 2. Sim, mas parou no ____ mês da gravidez.	_
368. Quantos cigarros por dia você fumou durante a gravidez?	_ _
<i>“Hoje em dia é muito comum as pessoas já terem experimentado algum tipo de droga, como a maconha e a cocaína. A próxima pergunta é sobre o uso dessas substâncias. Essas questões são muito importantes pra gente. Lembro que, como todo o questionário, essas informações são confidenciais e somente serão usadas para a pesquisa.”</i>	
369. Você usou algum tipo de droga durante a gravidez? 0. Não (vá para o bloco VI) 1. Sim	_
370. Que tipo? _____	_ _

VI. CONSUMO ALIMENTAR “Agora eu gostaria de saber sobre sua alimentação no final da gravidez”

371. Nos últimos 3 meses de gravidez, quantas vezes por dia você costumava comer? (qualquer alimento que colocasse na boca conta)	_ _
--	-----

“Com que frequência você comeu ou bebeu, nos últimos 3 meses de gravidez, cada um desses alimentos?”

LER AS OPÇÕES (Não precisa ler mais de uma vez. Enquadre a resposta dada de acordo com as opções)

- 0.** Nunca/quase nunca **1.** Uma vez por mês **2.** De 2 a 3 x por mês **3.** Uma vez por semana
- 4.** 2 a 4 x por semana **5.** 5 a 6 x por semana **6.** Uma vez por dia **7.** 2 a 3 x por dia
- 8.** 4 ou mais x por dia

Fq = frequência **Qt** = quantidade/ número de porções padrão entre parêntesis

Leite e derivados	Fq Qt	391. Açúcar (1 colher de chá)	__
372. Leite (1 copo 200ml)	__ __ __		
373. Queijo/mussarela/requeijão	__	392. Manteiga/margarina	__
374. Iogurte	__	393. Chocolate (1 pequeno +- 30g)	__ __
Carnes e Ovos	Fq Qt	394. Achocolatado (1 C de sopa)	__ __
375. Carne de boi (1 bife M/ 4 C sopa carne moída)	__ __ __	Bebidas	Fq Qt
376. Frango (1 pedaço M)	__ __ __	395. Café, chá preto ou mate (1 xícara peq)	__ __ __
377. Peixe	__	396. Refrigerante em geral (1 copo 200ml)	__ __ __
378. Ovo	__	397. Refrigerante à base de cola (tobi , dolly-cola, coca-cola, skin-cola, pepsi...)	__ __ __
379. Carne de porco, Salsicha ou lingüiça	__	398. Suco artificial	__
380. Fígado	__	399. Fruta (1) suco natural (1/2 copo)	__ __ __
Leguminosas, cereais e feculentos	Fq Qt	<i>Quais frutas costumava comer com mais frequência?</i>	
381. Feijão (1 concha M)	__ __ __	c-	
382. Arroz (1 C sopa)	__ __ __	d-	
383. Batata, aipim ou inhame	__	e-	
384. Macarrão	__	f-	
385. Farinha, farofa ou Angú	__	400. Legumes e Verduras* (1 C sopa)	__ __ __
386. Pão (francês 1 unidade / de forma 2 fatias)	__ __ __	<i>Quais legumes e verduras costumava comer com mais frequência?</i>	
387. Biscoito tipo Cream craker ou Maisena	__	c-	
388. Biscoito recheado	__	d-	
389. Skiny, Fofura, Fandangos	__	e-	
390. Pizza, hambúrguer ou salgadinho tipo pastel, quibe	__	f-	

* Sem contar batata, aipim nem inhame

VII. EM CASO DE TER PERDIDO O BEBÊ (Aborto ou nascido morto. Se não, vá para o bloco VIII)

“Agora vamos falar um pouco sobre o que aconteceu com a sua gravidez”

401. Em que data você perdeu o bebê?	_ _ _ / _ _ _ / _ _ _
402. Com quantas semanas de gravidez você estava quando perdeu o bebê?	_ _ _ meses ou _ _ _ semanas
Questões com *** - não perguntar no caso de aborto provocado (vide questão 317 pág 5)	
403. ***Antes do acontecido, você teve algum sinal de que poderia perder o bebê? 0. Não (vá para a 406) 1. Sim	_
404. ***Qual foi o sinal? 1. Perda de líquido 2. Sangramento 3. Dor/contração 4. Exame alterado 5. Outro: _____	_ _ _ _ _
405. ***Quando você teve esse sinal?	_ _ _ / _ _ _ / _ _ _
406. Você ficou internada? 0. Não (vá para a 410) 1. Sim	_
407. ***Quando foi descoberto que o bebê tinha morrido? 1. Antes da internação 2. Durante a internação na gravidez, antes do trabalho de parto 3. Durante a internação no trabalho de parto	_
408. Você teve alguma dificuldade para conseguir ser internada nesta ocasião? 0. Não (vá para a 410) 1. Sim	_
409. Qual dificuldade?	
410. Você precisou fazer algum procedimento como curetagem ou cesariana para retirar o bebê? 0. Não, foi expelido naturalmente 1. Sim, curetagem 2. Foi Parto Normal 3. Sim, cesariana 4. Sim, outro _____	_ _
411. Você pagou alguma quantia para fazer (o procedimento acima) ou outros exames nesta ocasião? 0. Não 1. Sim, o procedimento acima 2. Sim, exames 3. Ambos	_
412. ***Você foi informada porque perdeu o bebê? 0. Não (vá para a 414) 1. Sim	_
413. ***Qual foi a causa (do aborto / da morte do bebê)? _____	
414. Você sabe dizer quanto o bebê pesava depois (do aborto / de nascido)?	_ _ _ _ gramas
415. Qual era o sexo do bebê? 1. Masculino 2. Feminino 9. Não sabe	_

VÁ PARA O BLOCO X

Nos casos de óbito fetal (feto \geq 500g ou IG \geq 22 sem) perguntar as questões 422 à 428 antes de ir para o bloco X

VIII. PARA OS NASCIDOS VIVOS “Agora eu perguntarei sobre o parto desse bebê”

416. Número de nascidos vivos:	1. Um	2. Gêmeos	3. Trigêmeos ou mais	<input type="checkbox"/>
417. Número da Declaração de Nascido Vivo – DNV (1º nascido)	<input type="text"/>			
418. Número da DNV do 2º nascido	<input type="text"/>			
419. Número da DNV do 3º nascido	<input type="text"/>			
<i>Em caso de gêmeos, coletar dados apenas do 1º nascido</i>				
420. Qual o nome do bebê? (completo) _____				<input type="checkbox"/>
1. Sexo Masculino	2. Sexo Feminino			
421. Qual a data do nascimento do (nome do bebê)?	<input type="text"/>			
422. Qual foi o sinal de que você estava em trabalho de parto ou a razão porque foi encaminhada para a internação na maternidade?				<input type="checkbox"/>
1. Perda de líquido	2. Sangramento	3. Dor/contração		
4. Exame alterado	5. Cesariana marcada	6. Outro _____		
423. Que horas você saiu de casa (ou do local onde estava) para ir para o hospital?				<input type="checkbox"/>
Que horas você conseguiu se internar? Calcular o tempo e anotar ao lado*	<input type="text"/> h <input type="text"/> min			
424. Você tentou ganhar neném em outro lugar antes (deste/ do local onde teve o bebê)?	0. Não Sim, em quantos lugares você foi?			<input type="checkbox"/>
425. Como você chegou ao hospital/ maternidade?	1. Táxi 2. Carro 3. Ônibus/trem 4. A pé 5. Ambulância 6. Outros _____			<input type="checkbox"/>
426. Quem (veio/ foi) com você para a maternidade?	1. Sozinha 2. Companheiro 3. Pais 4. Outros familiares 5. Vizinhos/amigos 6. Outros _____			<input type="checkbox"/>
427. Você teve alguma (outra) dificuldade para conseguir ser internada para o nascimento do bebê?	0. Não (vá para a 429) 1. Sim			<input type="checkbox"/>
428. Qual dificuldade? _____				<input type="checkbox"/>
429. Foi feita a raspagem dos pêlos para realizar o parto?	0. Não 1. Sim, em casa 2. Sim, no hospital			<input type="checkbox"/>
430. Foi feita a lavagem intestinal para realizar o parto?	0. Não 1. Sim			<input type="checkbox"/>

431. Durante o trabalho de parto no hospital, você ficou a maior parte do tempo na cama? 0. Não 1. Sim	<input type="checkbox"/>
432. Durante o trabalho de parto no hospital, você foi estimulada a caminhar e a mudar de posições? 0. Não 1. Sim	<input type="checkbox"/>
433. Durante o trabalho de parto no hospital você pôde se alimentar de líquidos (água, sucos, etc.)? 0. Não 1. Sim	<input type="checkbox"/>
434. Durante o trabalho de parto no hospital, foi colocado soro na sua veia? 0. Não (vá para a 437) 1. Sim	<input type="checkbox"/>
435. Neste soro, foi colocada medicação para aumentar a contração do útero durante o trabalho de parto? 0. Não (vá para a 437) 1. Sim 9. Não sabe	<input type="checkbox"/>
436. Por que foi utilizada esta medicação? 1. Estava com pouca contração 2. Trabalho de parto demorado/não estava progredindo 3. Para ajudar o bebê a sair 4. Outras _____ 9. Não sabe informar	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
437. Qual o tipo de parto? 1. Parto normal (vá para a 440) 2. Cesariana 3. Fórceps (vá para a 440)	<input type="checkbox"/>
438. Em caso de cesariana, foi: 1. Marcada com antecedência 2. Decidida durante o trabalho de parto	<input type="checkbox"/>
439. Você sabe qual foi a razão da cesariana? (Pode marcar mais de uma opção) (Não precisa ler) 0. Não 1. Eu queria cesariana 2. Cesariana(s) anterior(es) 3. Passou da hora 4. Bebê grande/não tinha passagem 5. Pressão alta 6. Diabetes 7. Bebê estava sentado/atravessado 8. Circular de cordão 9. Outra _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
440. Fizeram um corte na vagina para o nascimento do bebê? 0. Não 1. Sim	<input type="checkbox"/>
441. Você tomou anestesia**? 0. Não Sim: 1. Nas costas 2. No períneo (local) 3. Geral	<input type="checkbox"/>
442. Você ligou as trompas? 0. Não 1. Sim	<input type="checkbox"/>
443. Você precisou pagar (ou fez pelo plano de saúde) a anestesia, o parto do bebê ou ligadura de trompas? 0. Não 1. A anestesia 2. O parto 3. A ligadura	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

* Calcular o tempo que ela demorou desde que saiu de casa até conseguir ser internada.

<p>444. ** Se disser que tomou no braço, perguntar se ela adormeceu. Caso sim, marcar Geral. Você ficou com um acompanhante durante o trabalho de parto e no parto? Se não, Por quê? (Não ler as alternativas) (Pode marcar mais de uma opção)</p> <p>1. Não, porque a maternidade não permitia... → Marque com x: Nenhuma pessoa <input type="checkbox"/> A pessoa que eu tinha para ficar comigo* <input type="checkbox"/> Só permitia para adolescentes <input type="checkbox"/></p> <p>2. Não, porque eu não sabia que podia. <input type="checkbox"/></p> <p>3. Não, porque eu não queria. <input type="checkbox"/></p> <p>4. Não, porque não tinha ninguém para ficar comigo (vá para a questão 446) <input type="checkbox"/></p> <p>5. Não, outro motivo _____</p> <p>6. Sim → marque com x: Só no TP <input type="checkbox"/> Só no Parto <input type="checkbox"/> Em ambos <input type="checkbox"/> (vá para a 446) ↓</p> <p>A pessoa que ficou com você era a pessoa que você queria que estivesse contigo? 0. Não 1. Sim</p>	<p>→ <input type="checkbox"/></p>
<p>445. Na maternidade, você tinha alguém que pudesse ficar como seu acompanhante durante o trabalho de parto (TP), no parto e depois que o bebe tivesse nascido? 0. Não 1. Sim, só no trabalho de parto e/ou parto 2. Sim, no TP, parto e como acompanhante no hospital</p>	<p><input type="checkbox"/></p>
<p>446. Você sabia ou foi informada no pré-natal de que tinha direito a ter alguém <u>da sua escolha</u> para ficar com você durante o trabalho de parto, no parto e depois que o bebê tivesse nascido? 0. Não 1. Sim, já sabia 2. Sim, fui informada</p>	<p><input type="checkbox"/></p>
<p>447. Você teve algum problema durante o parto? 0. Não (vá para a 449) 1. Sim</p>	<p><input type="checkbox"/></p>
<p>448. Qual(is)?</p>	<p><input type="checkbox"/></p>
<p>449. O bebê apresentou algum problema no nascimento? 0. Não (vá para a 451) 1. Sim</p>	<p><input type="checkbox"/></p>
<p>450. Qual(is)?</p>	<p><input type="checkbox"/></p>
<p>451. Você diria que o seu atendimento para o parto do (nome do bebê) foi... 1. Ótimo/muito bom 2. Bom 3. Mais ou menos 4. Ruim 5. Péssimo</p>	<p><input type="checkbox"/></p>

* Exemplos: A maternidade só permitia mulheres e ela tinha o esposo para ficar com ela. A maternidade só permitia o pai do bebê e ela tinha a amiga/mãe/tia para ficar com ela.

NÃO COLETAR DA DNV OU PRONTUÁRIO, apenas se a mãe buscar esta informação.

<p>452. O/A (nome do bebê) chorou ao nascer? 0. Não 1. Sim</p>	<p><input type="checkbox"/></p>
--	---------------------------------

453. Qual o peso ao nascer do/da (nome do bebê)? Se souber vá para a questão 455	_ _ _ _ gramas
454. O/A (nome do bebê) nasceu com menos de 2500g? 0. Não 1. Sim	_
455. Com quantas semanas de gravidez o/a (nome do bebê) nasceu? Sabendo vá para a 457	_ _ _ semanas
456. O/A (nome do bebê) nasceu com menos de 37 semanas? 0. Não 1. Sim	_
457. Qual o comprimento do/da (nome do bebê) ao nascimento?	_ _ _ , _ cm
458. Colocaram o bebê junto a você assim que ele nasceu, ainda na sala de parto? 0. Não 1. Sim, só me mostrou 2. Sim e ficou um tempo comigo	_
459. Aonde o/a (nome do bebê) (está ficando / ficou quando estava no hospital)? 1. No berçário 2. Com você na enfermaria/quarto 3. Uma parte do tempo com você e outra no berçário 4. UI ou UTI	_
460. Agora, com a chegada do/a (nome do bebê), você está se sentindo... 1. MUITÍSSIMO satisfeita 2. Muito satisfeita 3. Um pouco satisfeita 4. Um pouco insatisfeita 5. Muito insatisfeita	_

IX. ALIMENTAÇÃO DO BEBÊ “Agora eu vou perguntar sobre a alimentação do/a (**nome do bebê**)”

461. (Aqui) no hospital, você (já) deu o peito para o/a (nome do bebê)”? 0.Não (vá para 463) 1. Sim	_
462. Depois do nascimento, quanto tempo demorou até você dar o peito pela primeira vez? (mais ou menos)	_ _ _ horas _ _ _ min
463. (Aqui) no hospital, o/a (nome do bebê) recebeu outro leite ou líquido que não o do seu peito? 0.Não (vá para 466) 1. Sim	_
464. Por quê? 1. Mãe HIV+ (vá para o Bloco X) 2. Bebê prematuro/doente 3. Estava com pouco leite 4. Rotina hospitalar* 5. Outros: _____	_
465. Como o leite foi dado ao seu bebê? 1. Na mamadeira/chuquinha 2. No copinho 3. Na sonda/gavagem/seringa 4. Outros: _____	_

* exemplo: “O hospital dá porque o bebê fica um tempo no berçário...”

466. Você pretende amamentar o seu bebê? * 00. Não Sim: Até quando?	_ _ _ meses _ _ _ dias
467. A partir de que idade você (pretende oferecer / ofereceu) outro líquido, como água, chá ou suco para seu bebê? **	1.pretende _ _ _ 2.já ofereceu _ _ _ _ _ _ meses _ _ _ dias

468. Como você (vai oferecer / ofereceu) este líquido, como água, chá ou suco, ao seu bebê? (pode marcar mais de uma opção) 1. Copo/copinho 2. Mamadeira/chuquinha 3. Colher 4. Outros: _____	 _ _ _ _ _ _ _ _
469. Como você (pretende acalmar/ costuma acalmar) seu bebê? (Não ler as opções) (Pode marcar mais de uma opção) 1. Oferecendo o peito 2. Ninando 3. Oferecendo chupeta 4. Oferecendo mamadeira/chuquinha 5. Outros: _____	0. Pretende _ _ 2. Já acalmou _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _
470. A partir de que idade você (pretende oferecer / ofereceu) comida de sal ao seu bebê? (papinhas, sopas, comida ou caldos)	1.Pretende _ _ 2. Já ofereceu _ _ _ _ _ meses _ _ _ dias
471. Durante seu pré-natal, falaram com você sobre amamentação? 0. Não 1.Sim	_ _
472. E explicaram para você como colocar o bebê no peito para mamar? 0. Não 1.Sim	_ _
473. No pré-natal, explicaram que quanto mais o neném mamar, mais leite a mãe vai ter? 0. Não 1.Sim	_ _
474. E explicaram como tirar o leite do peito com as mãos, depois do parto, se precisar? 0. Não 1.Sim	_ _
475. No pré-natal, falaram que não se deve dar mamadeira ao bebê? 0. Não 1.Sim	_ _
476. E falaram até quando o bebê deve mamar <u>só</u> no peito? 0. Não 1. Sim: Até quantos meses?	_ _ _
476b. No pré-natal, falaram que não se deve dar chupeta ao bebê? 0. Não 1.Sim	_ _

* marcar 77 77 quando responder: “até quando o bebê quiser” ou “até dois anos ou mais”.

** marcar a idade do bebê na data da entrevista quando responder: “logo que possível/de imediato”.

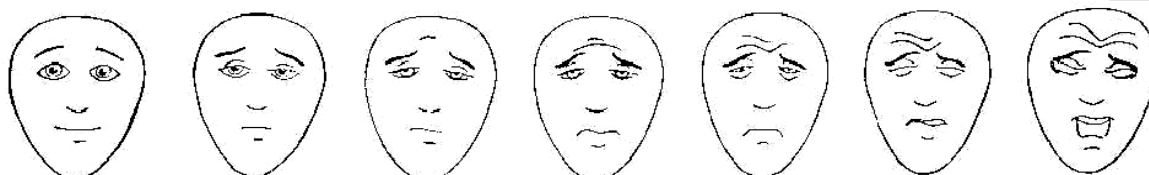
X. SAÚDE BUCAL “Agora eu vou perguntar sobre a saúde da sua boca e dos seus dentes”

PÁGINA 1	LEGENDA →	0. Nunca	1. Raramente	2. Às vezes	3. Repetidamente
<i>Nos últimos 6 meses, por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou dentadura</i>					
477. Você teve problemas para falar alguma palavra?					_ _
478. Você sentiu que o sabor dos alimentos tem piorado?					_ _
479. Você sentiu dores em sua boca ou nos seus dentes?					_ _

480. Você se sentiu incomodada ao comer algum alimento?	<input type="checkbox"/>
481. Você ficou preocupada (por causa de problemas com seus dentes)?	<input type="checkbox"/>
<i>Nos últimos 6 meses, por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou dentadura</i>	
482. Você se sentiu estressada (por causa de problemas com seus dentes)?	<input type="checkbox"/>
483. Sua alimentação ficou prejudicada?	<input type="checkbox"/>
484. Você teve que parar suas refeições?	<input type="checkbox"/>
485. Você encontrou dificuldade para relaxar (por causa de problemas com seus dentes)?	<input type="checkbox"/>
<i>Nos últimos 6 meses, por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou dentadura</i>	
486. Você se sentiu envergonhada?	<input type="checkbox"/>
487. Você ficou irritada com outras pessoas (por causa de problemas com seus dentes)?	<input type="checkbox"/>
488. Você teve dificuldades para realizar suas atividades diárias?	<input type="checkbox"/>
489. Você sentiu que a vida, em geral, ficou pior?	<input type="checkbox"/>
490. Você ficou totalmente incapaz de fazer suas atividades diárias?	<input type="checkbox"/>

AVALIAÇÃO DE DOR DENTAL*

Marque com um "X" a face que melhor representa a dor que você sentiu em seu(s) dente(s) nos últimos 6 meses:



XI. REDE SOCIAL "Agora eu vou perguntar sobre as suas relações e a sua participação na sociedade"

491. Existe algum parente com quem você se sente à vontade e pode falar sobre quase tudo? 0. Não, nenhum Sim, quantos?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
492. Existe algum amigo com quem você se sente à vontade e pode falar sobre quase tudo? 0. Não, nenhum Sim, quantos?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

PÁGINA 2 LEGENDA →

1. Uma vez no ano
2. Algumas vezes no ano
3. De 2 a 3 vezes por mês
4. Uma vez por semana
5. + de 1 vez por semana

493. Nos últimos 12 meses, você participou de atividades esportivas em grupo (futebol, vôlei, basquete, outros) ou atividade artística em grupo (grupo musical, coral, artes, outras)?	Com que frequência? <input type="checkbox"/>
--	---

494. Nos últimos 12 meses, você participou de reuniões de associações de moradores ou funcionários, sindicatos ou partidos?	Com que frequência? _ _
495. Nos últimos 12 meses, você participou de trabalho voluntário não remunerado, em organizações não governamentais (ONGs), de caridade, ou outras?	Com que frequência? _ _
496. Nos últimos 12 meses, (sem contar com situações como casamento, batizado ou enterro), com que frequência você compareceu a cultos ou atividades da sua religião ou de outra religião?	Com que frequência? _ _

* **Marcar 1 para nenhuma dor e 7 para pior dor sentida.**

XII. APOIO SOCIAL “Agora falarei sobre algumas situações que qualquer um de nós, alguma vez, pode se encontrar. Gostaria de saber com que frequência você contaria com alguém, em cada uma dessas situações, caso você precisasse”

<i>Se você precisar, com que frequência...</i> PÁGINA 3	0. Nunca 1. Raramente 2. Às vezes 3. Quase sempre 4. Sempre
497. Você conta com alguém que te ajude, se ficar de cama?	_ _
498. Você conta com alguém para te ouvir, quando você precisa falar?	_ _
499. Você conta com alguém para te dar bons conselhos em uma situação de crise?	_ _
500. Você conta com alguém para te levar ao médico?	_ _
<i>Se você precisar, com que frequência...</i>	
501. Você conta com alguém que demonstre amor e afeto por você?	_ _
502. Você conta com alguém para se divertir junto?	_ _
503. Você conta com alguém para te dar informação que ajude a compreender uma determinada situação?	_ _
504. Você conta com alguém em quem confiar ou para falar de você ou sobre seus problemas?	_ _
<i>Se você precisar, com que frequência...</i>	
505. Você conta com alguém que lhe dê um abraço?	_ _
506. Você conta com alguém com quem relaxar?	_ _
507. Você conta com alguém para preparar suas refeições, se você não puder	_ _
<i>Se você precisar, com que frequência...</i>	
508. Você conta com alguém de quem você realmente quer conselhos?	_ _
509. Você conta com alguém com quem distrair a cabeça?	_ _
510. Você conta com alguém para ajudá-lo nas tarefas diárias, se você ficar doente?	_ _
511. Você conta com alguém para compartilhar suas preocupações e medos mais	_ _

<i>Se você precisar, com que frequência...</i>	
512. Você conta com alguém para dar sugestões sobre como lidar com um problema	<input type="checkbox"/>
513. Você conta com alguém com quem fazer coisas agradáveis?	<input type="checkbox"/>
514. Você conta com alguém que compreenda seus problemas?	<input type="checkbox"/>
515. Você conta com alguém que você ame e que faça você se sentir querido?	<input type="checkbox"/>

SE PUÉRPERA COM 20 ANOS OU MAIS, VÁ PARA A QUESTÃO 525

EXCLUSIVAMENTE PARA PUÉRPERAS ENTRE 10 E 19 ANOS

XIII. VIOLÊNCIA DOMÉSTICA “Agora eu gostaria de conversar um pouco sobre seus relacionamentos e as formas utilizadas para resolver os conflitos”.

516. Na sua família, geralmente as crianças/ adolescentes são punidas de que forma? 1. Gritos/ agressão verbal 2. Castigo 3. Palmadas/ chineladas 4. Outros _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
517. Você, alguma vez, já sofreu agressão física como forma de punição? 0. Não (vá para a 521) 1. Sim	<input type="checkbox"/>
518. Que tipo de agressão física você sofreu? 1. Palmadas/chineladas 2. Socos 3. Pontapés 4. Com cinto/fio 5. Com pedaço de pau 6. Queimaduras 7. Outros _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
519. Quem fez isso com você? 1. Pai/Mãe 2. Madrasta/Padrasto 3. Avô/Avó 4. Outros Parentes 5. Companheiro 6. Outros _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
520. Isso aconteceu com você: 1. Só uma vez 2. Raramente 3. Às vezes 4. Com frequência	<input type="checkbox"/>
521. Você, alguma vez, sofreu agressão física durante esta gravidez? 0. Não (vá para a 525) 1. Sim	<input type="checkbox"/>
522. Que tipo de agressão física você sofreu? 1. Palmadas/chineladas 2. Socos 3. Pontapés 4. Com cinto/fio 5. Com pedaço de pau 6. Queimaduras 7. Outros _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
523. Quem fez isso com você? 1. Pai/Mãe 2. Madrasta/Padrasto 3. Avô/Avó 4. Outros Parentes 5. Companheiro 6. Outros _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
524. Durante a gravidez isso aconteceu com você: 1. Só uma vez 2. Raramente 3. Às vezes 4. Com frequência	<input type="checkbox"/>
525. Durante a gravidez desse bebê você teve companheiro? 0. Não (vá para a 573) 1. Sim, por todo o período	<input type="checkbox"/>

2. Sim, apenas por um período

SE PUÉRPERA ENTRE 10 E 19 ANOS VÁ PARA A QUESTÃO 573

EXCLUSIVAMENTE PARA PUÉRPERAS COM 20 ANOS OU MAIS

XIV. Violência entre Parceiros Íntimos

Legenda: 0 → Não; 1 → Sim, uma vez; 2 → Sim, mais de uma vez.

Agora, eu gostaria de conversar um pouquinho com você sobre as maneiras que os casais usam para resolver suas diferenças. Mesmo que um casal se relacione bem, tem vezes que um discorda do outro, se chateia com o outro, discutem e se agridem apenas porque estão de mau humor, cansados ou por outra razão qualquer.

Por favor, eu gostaria de saber se você e seu companheiro fizeram cada uma dessas coisas que perguntarei a seguir, desde o início da sua gravidez.

Só perguntar “Isso aconteceu mais de uma vez?” caso esteja na pergunta.

<i>Diante de uma discussão entre você e seu companheiro, durante essa gravidez...</i>		
526.	Você mostrou que se importava com seu companheiro, mesmo que vocês estivessem discordando?	<input type="checkbox"/>
527.	Seu companheiro mostrou que se importava com você, mesmo que vocês estivessem discordando?	<input type="checkbox"/>
528.	Você explicou para seu companheiro o que você não concordava com ele?	<input type="checkbox"/>
529.	Seu companheiro explicou para você o que ele não concordava com você?	<input type="checkbox"/>
530.	Você insultou ou xingou o seu companheiro? Isso aconteceu mais de uma vez?	<input type="checkbox"/>
531.	Seu companheiro fez isso com você? Isso aconteceu mais de uma vez?	<input type="checkbox"/>
532.	Você jogou alguma coisa no seu companheiro que poderia machucá-lo? Isso aconteceu + de 1x?	<input type="checkbox"/>
533.	Seu companheiro fez isso com você? Isso aconteceu mais de uma vez?	<input type="checkbox"/>
534.	Você torceu o braço do seu companheiro ou puxou o cabelo dele? Isso aconteceu mais de uma vez?	<input type="checkbox"/>
535.	Seu companheiro fez isso com você? Isso aconteceu mais de uma vez?	<input type="checkbox"/>
536.	Você mostrou que respeitava os pontos de vista e os sentimentos dele?	<input type="checkbox"/>
<i>Diante de uma discussão entre você e seu companheiro, durante essa gravidez...</i>		

537.	Seu companheiro mostrou que respeitava os seus pontos de vista e os seus sentimentos?	<input type="checkbox"/>
538.	Você deu um empurrão no seu companheiro? Isso aconteceu mais de uma vez?	<input type="checkbox"/>
539.	Seu companheiro fez isso com você? Isso aconteceu mais de uma vez?	<input type="checkbox"/>
540.	Você usou uma faca ou arma contra o seu companheiro? Isso aconteceu mais de uma vez?	<input type="checkbox"/>
541.	Seu companheiro fez isso com você? Isso aconteceu mais de uma vez?	<input type="checkbox"/>
542.	Você deu um murro ou acertou o seu companheiro com alguma coisa que pudesse machucar? Isso aconteceu mais de uma vez?	<input type="checkbox"/>
543.	Seu companheiro fez isso com você? Isso aconteceu mais de uma vez?	<input type="checkbox"/>
544.	Você destruiu alguma coisa que pertencia ao seu companheiro de propósito? Isso aconteceu + de 1x?	<input type="checkbox"/>
545.	Seu companheiro fez isso? Isso aconteceu mais de uma vez?	<input type="checkbox"/>
546.	Você sufocou ou estrangulou seu companheiro? Isso aconteceu mais de uma vez?	<input type="checkbox"/>
547.	Seu companheiro fez isso com você? Isso aconteceu mais de uma vez?	<input type="checkbox"/>
548.	Você gritou ou berrou com o seu companheiro? Isso aconteceu mais de uma vez?	<input type="checkbox"/>
549.	Seu companheiro fez isso com você? Isso aconteceu mais de uma vez?	<input type="checkbox"/>
550.	Você jogou o seu companheiro contra a parede com força? Isso aconteceu mais de uma vez?	<input type="checkbox"/>
551.	Seu companheiro fez isso com você? Isso aconteceu mais de uma vez?	<input type="checkbox"/>
552.	Você disse para ele que achava que vocês poderiam resolver o problema?	<input type="checkbox"/>
553.	Seu companheiro disse que achava que vocês poderiam resolver o problema?	<input type="checkbox"/>
554.	Você deu uma surra no seu companheiro? Isso aconteceu mais de uma vez?	<input type="checkbox"/>
555.	Seu companheiro fez isso com você? Isso aconteceu mais de uma vez?	<input type="checkbox"/>
556.	Você segurou o seu companheiro com força? Isso aconteceu mais de uma vez?	<input type="checkbox"/>
557.	Seu companheiro fez isso com você? Isso aconteceu mais de uma vez?	<input type="checkbox"/>
<i>Diante de uma discussão entre você e seu companheiro, durante essa gravidez...</i>		
558.	Você virou as costas e foi embora no meio de uma discussão? Isso aconteceu mais de uma vez?	<input type="checkbox"/>
559.	Seu companheiro fez isso? Isso aconteceu mais de uma vez?	<input type="checkbox"/>
560.	Você deu um tabefe ou bofetada no seu companheiro? Isso aconteceu mais de uma vez?	<input type="checkbox"/>

561.	Seu companheiro fez isso com você? Isso aconteceu mais de uma vez?	<input type="checkbox"/>
562.	Você sugeriu que procurassem juntos uma solução para resolver as diferenças ou discordâncias?	<input type="checkbox"/>
563.	Seu companheiro fez isso?	<input type="checkbox"/>
564.	Você queimou ou derramou líquido quente em seu companheiro de propósito? Isso aconteceu mais de uma vez?	<input type="checkbox"/>
565.	Seu companheiro fez isso com você? Isso aconteceu mais de uma vez?	<input type="checkbox"/>
566.	Você ameaçou acertar ou jogar alguma coisa no seu companheiro? Isso aconteceu + de 1x?	<input type="checkbox"/>
567.	Seu companheiro fez isso com você? Isso aconteceu mais de uma vez?	<input type="checkbox"/>
568.	Você chutou o seu companheiro? Isso aconteceu mais de uma vez?	<input type="checkbox"/>
569.	Seu companheiro fez isso com você? Isso aconteceu mais de uma vez?	<input type="checkbox"/>
570.	Você queimou seu companheiro com ferro, cigarro ou qualquer outra coisa de propósito?	<input type="checkbox"/>
571.	Seu companheiro fez isso com você?	<input type="checkbox"/>
572.	Como foi feita a entrevista do bloco acima? 1.Com privacidade 2. Sem privacidade	<input type="checkbox"/>

MUITO OBRIGADA!

573. Horário de Término:	<input type="text"/> : <input type="text"/>
574. Como foi feita a entrevista? 1.Com privacidade 2. Sem privacidade	<input type="checkbox"/>

Houve interrupção? 0. não 1. sim Em que questão?

Hora da interrupção: :

Hora do retorno: :

Motivo da interrupção: _____

XV. Dados do primeiro nascido (vivo ou morto)

Variável	De onde foi extraído?			Dado
	0. Não	1. Prontuário	2. DNV	
575. Hora do nascimento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> h: <input type="text"/> min
576. Peso ao nascer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> gramas
577. Comprimento ao nascer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> , <input type="text"/> cm
578. Idade gestacional <u>Capurro*</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> semanas
579. Apgar no 5º minuto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>

580. Nos casos de óbito fetal (nasceu morto) ou neonatal (de 0 a 28 dias), copiar a causa do óbito descrita da DO:

* se coletar da DNV, indicar a faixa da IG. Entre 37 e 41, por exemplo.

* verificar se o método Capurro é realizado no hospital. Esse método de cálculo da IG é anotado pelo pediatra.

XVI. Dados do Prontuário da Puérpera

	0.Não	1. Sim
	8. Não teve acesso ao prontuário	
581. Foi usado partograma para acompanhar o trabalho de parto?		<input type="checkbox"/>
582. Foi utilizada hidratação venosa ou acesso venoso?		<input type="checkbox"/>
583. Foi usado ocitocina (substância para estimular contrações)?		<input type="checkbox"/>
584. Foi realizada amniotomia (o médico rompeu a bolsa)?		<input type="checkbox"/>
585. Foi realizada episiotomia (corte no períneo feito pelo médico)?		<input type="checkbox"/>
586. Apresentou algum problema no parto?		<input type="checkbox"/>
587. Qual?		
588. Se parto cesariana, foi anotada a indicação da cesariana? Preencher 9 se foi Parto Normal		<input type="checkbox"/>
589. Qual indicação da cesariana?		

XVII. Dados do Prontuário do pré-natal

	1	2	3	4	5	6
590. Data	__/__/__	__/__/__	__/__/__	__/__/__	__/__/__	__/__/__
591. Unidade de Saúde						
592. IG DUM						
593. Peso						
594. PA	/	/	/	/	/	/
595. AU/FU						
596. BCF						

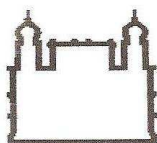
	7	8	9	10	11	12
590. Data	__/__/__	__/__/__	__/__/__	__/__/__	__/__/__	__/__/__
591. Unidade de Saúde						
592. IG DUM						
593. Peso						
594. PA	/	/	/	/	/	/
595. AU/FU						
596. BCF						

Anotações do Pré-natalista:

597. Número de consultas de pré-natal registradas	□□□
598. Número de vezes que aparece o cálculo da IG pela DUM	□□□
599. Número de vezes que registra o peso da gestante	□□□
600. Número de vezes que registra a Pressão Arterial	□□□
601. Número de vezes que registra BCF depois da 20sem. de gesta	□□□
602. Fração sobre o número de consultas após a 20sem. gesta	□□□
603. Número de vezes que registra AFU depois da 20sem. de gesta	□□□
604. Fração sobre o número de consultas após a 20sem. gesta	□□□

Anexo 4

Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP/FIOCRUZ)



Fundação Oswaldo Cruz
Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca
Comitê de Ética em Pesquisa



Rio de Janeiro, 02 de março de 2007.

Parecer N° 158/06
CAAE: 0156.0.031.000-06

Título do Projeto: “Capital social e fatores psicossociais associados à prematuridade e ao baixo peso ao nascer”

Classificação no Fluxograma: Grupo I

Pesquisadora Responsável: Maria do Carmo Leal

Instituição onde se realizará: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca – ENSP/Fiocruz e Unidades de Saúde da rede municipal do SUS dos municípios de Petrópolis e Queimados.

Tipo do projeto: Projeto Individual

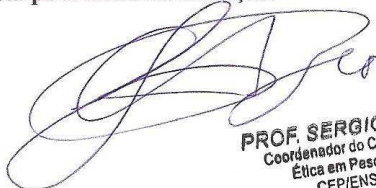
Data de recebimento no CEP-ENSP: 22 / 11 / 2006

Data de apreciação: 14 / 02 / 2007

O projeto “Capital social e fatores psicossociais associados à prematuridade e ao baixo peso ao nascer”, da pesquisadora Maria do Carmo Leal foi analisado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Nacional de Saúde Pública e considerado aprovado.

Parecer do CEP: Aprovado

Atenção: Este projeto será encaminhado à Conep e, portanto, deve aguardar a apreciação final desta para início da execução.


PROF. SERGIO REGO
Coordenador do Comitê de
Ética em Pesquisa
CEP/ENSP

APÊNDICES

Apêndice 1 - Notas metodológicas - Análises bivariadas entre as variáveis explicativas e o desfecho

As tabelas abaixo apresentam uma descrição das análises bivariadas, realizadas por meio do teste qui-quadrado das características socioeconômicas, obstétricas e antropométricas em relação ao desfecho retenção de peso pós-parto categorizado em perda ou retenção de até 1 kg, retenção de 1 a 5 kg e retenção > 5 kg.

Tabela 1: Análises bivariadas de características socioeconômicas das mulheres de Petrópolis e Queimados, Rio de Janeiro, em relação ao desfecho retenção de peso pós-parto. Rio de Janeiro, Brasil, 2007/2008.

Características	n	Perdeu peso ou RPPP até 1 kg (%)	n	RPPP de 1 a 5 kg (%)	n	RPPP maior de 5 kg (%)	p valor
Município							
Petrópolis	182	19	168	17,6	203	21,2	0,363
Queimados	121	12,7	116	12,1	166	17,4	
Idade (anos)							
De 18 a 25	183	19,1	161	16,8	191	20,0	0,167
De 26 a 30	60	6,3	63	6,6	100	10,5	
> 31	60	6,3	60	6,3	78	8,2	
Escolaridade (anos)							
Até 4	46	4,8	46	4,8	50	5,2	0,717
5 a 8	116	12,1	111	11,6	157	16,4	
9 a 12	132	13,8	118	12,3	156	16,3	
> 13	9	0,9	9	0,9	6	0,6	
Renda familiar per capita							
Até ½ salário mínimo	110	13,0	94	11,2	150	17,8	0,301
Entre ½ e 1 salário mínimo	99	11,7	107	12,7	120	14,2	
Mais de 1 salário mínimo	56	6,6	42	5,0	65	7,7	

Trabalho remunerado							
Não	169	17,7	166	17,4	200	20,9	0,554
Sim	134	14,0	118	12,3	169	17,7	
Raça							
Preta	74	10,7	68	9,6	91	13,8	0,868
Parda	127	13,3	124	13,0	146	15,3	
Branca	102	10,7	92	9,6	132	13,8	
Estado marital							
Não vive com o companheiro	74	7,7	61	6,4	88	9,2	0,670
Vive com o companheiro	229	24,0	223	23,3	281	29,4	
Classe socioeconômica							
B + C	215	22,6	197	20,6	239	25,0	0,173
D + E	87	9,1	87	9,1	130	13,6	
Fumo antes da gestação							
Sim	57	6,0	49	5,1	75	7,8	0,609
Não	246	25,7	235	24,6	294	30,8	
Fumo durante a gestação							
Sim	28	2,9	23	2,4	40	4,2	0,494
Não	275	28,9	258	27,1	327	34,4	
Consumo de bebida alcoólica							
Apresentou consumo de risco	30	3,2	19	2,0	41	4,3	0,145
Não apresentou consumo de risco	272	28,6	264	27,8	325	34,2	

Tabela 2: Análises bivariadas de características obstétricas das mulheres de Petrópolis e Queimados em relação ao desfecho retenção de peso pós-parto. Rio de Janeiro, Brasil, 2007/2008.

Características	n	Perdeu peso ou RPPP até 1 kg (%)	n	RPPP de 1 a 5 kg (%)	n	RPPP maior de 5 kg (%)	p valor
Idade em que engravidou pela 1ª vez (anos)							
Até 18	103	16,3	109	17,3	141	22,3	0,911
Mais de 18	85	13,5	86	13,6	107	17,0	
Número de partos							
Múltipara	175	18,3	142	14,9	197	20,6	0,152
Primípara	127	13,3	142	14,9	172	18,0	
Intervalo interpartal (anos)							
Até 2	13	2,4	16	2,9	27	4,9	0,394
Mais de 2	147	26,8	152	27,7	193	35,2	
Presença de Síndromes Hipertensivas da Gravidez							
Sim	56	5,9	36	3,8	95	10,0	0,000
Não	246	25,8	247	26,0	271	28,5	
Presença de Diabetes Mellitus							
Sim	7	0,7	7	0,7	4	0,4	0,355
Não	295	31	276	29,0	362	38,1	
Adequação do pré-natal							
Parcialmente adequado/inadequado	67	7,1	60	6,3	102	10,8	0,092
Mais que adequado/adequado	235	24,8	222	23,4	263	27,7	
Tipo de parto							
Cesariana marcada com antecedência	31	3,3	29	3,0	62	6,5	0,055
Cesariana decidida durante o trabalho de parto	102	10,7	101	10,6	116	12,2	
Parto vaginal	169	17,8	153	16,1	188	19,8	

Tabela 3: Análises bivariadas de características antropométricas das mulheres de Petrópolis e Queimados em relação ao desfecho retenção de peso pós-parto. Rio de Janeiro, Brasil, 2007/2008.

Características	n	Perdeu peso ou RPPP até 1 kg (%)	n	RPPP de 1 a 5 kg (%)	n	RPPP maior de 5 kg (%)	p valor
Estado nutricional pré-gestacional							
Baixo peso	24	2,6	33	3,6	40	4,4	0,002
Eutrofia	184	20,3	172	19,0	186	20,5	
Sobrepeso	50	5,5	41	4,5	93	10,3	
Obesidade	30	3,3	18	2,0	36	4,0	
Ganho de peso gestacional							
Insuficiente	157	18,8	86	10,3	49	5,9	0,000
Excessivo	39	4,7	60	7,2	206	24,6	
Adequado	70	8,4	101	12,1	69	8,2	

Apêndice 2

Notas metodológicas

Análises comparativas entre os municípios de Petrópolis e Queimados, RJ

Por conta das diferenças entre os municípios de Petrópolis e Queimados, nos quais realizou-se a pesquisa, foi feita a comparação entre características socioeconômicas, obstétricas e antropométricas de ambos, estando estas demonstradas nas tabelas abaixo.

Tabela 4: Comparação de características socioeconômicas das mulheres residentes nos municípios de Petrópolis e Queimados. Rio de Janeiro, Brasil, 2007/2008.

Características	Queimados (n)	(%)	Petrópolis (n)	(%)	p valor
Idade (anos)					0,060
18 a 25	99	9,7	141	13,8	
26 a 30	242	23,7	326	31,9	
≥ 31	71	7,0	142	13,9	
Escolaridade (anos)					
Até 4	42	4,1	109	10,7	0,000
5 a 8	144	14,1	265	26,0	
9 a 12	214	21	219	21,4	
Mais de 13	12	1,2	16	1,6	
Renda per capita					
Até ½ salário mínimo	184	20,5	189	21,1	0,016
½ a 1 salário mínimo	140	15,5	207	23,1	
> 1 salário mínimo	68	7,6	108	12,1	
Trabalho remunerado					
Sim	166	16,3	285	27,9	0,023
Não	346	24,1	324	31,7	
Raça					
Branca	92	9,0	269	26,3	0,000
Preta	204	20,0	208	20,4	
Parda	116	11,4	132	12,9	

Situação marital					
Não vive com o companheiro	88	8,6	151	14,8	0,115
Vive com o companheiro	324	31,7	458	44,9	
Classe social					
E+D	143	14,0	174	17,0	0,022
C+B	269	26,3	435	42,6	
Fumo antes de engravidar					
Sim	65	6,4	130	12,7	0,016
Não	347	34,0	479	46,9	
Fumo durante a gestação					
Sim	35	3,4	61	6,0	0,264
Não	371	36,6	548	54,0	
Consumo de bebida alcoólica					
Apresentou consumo de risco	50	4,9	46	4,5	0,009
Não apresentou consumo de risco	358	35,2	562	55,3	

Tabela 5: Comparação de características obstétricas das mulheres residentes nos municípios de Petrópolis e Queimados. Rio de Janeiro, Brasil, 2007/2008.

Características	Queimados (n)	(%)	Petrópolis (n)	(%)	p valor
Idade em que engravidou pela 1ª vez (anos)					
Até 18	140	21,1	223	33,6	0,494
Mais de 18	115	17,3	186	28,0	
Número de partos					
Múltipara	220	21,6	331	32,5	0,423
Primípara	191	18,7	278	27,3	
Intervalo interpartal (anos)					
Até 2	19	3,3	43	7,5	0,144
Mais de 2	198	34,3	317	54,9	
Presença de Síndromes Hipertensivas da Gravidez					
Sim	81	8,0	115	11,3	0,385
Não	327	32,2	493	48,5	
Presença de Diabetes Mellitus					
Sim	6	0,6	15	1,5	
Não	402	39,6	593	58,4	
Adequação do pré-natal					
Parcialmente adequado/inadequado	143	14,1	100	9,9	0,000
Mais que adequado/adequado	265	26,1	506	49,9	
Tipo de parto					
Cesárea marcada com antecedência	73	7,2	59	5,8	0,000
Cesárea decidida durante trabalho de parto	113	11,1	229	22,5	
Parto vaginal	222	21,9	320	31,5	

Tabela 6: Comparação de características antropométricas das mulheres residentes nos municípios de Petrópolis e Queimados. Rio de Janeiro, Brasil, 2007/2008.

Características	Queimados (n)	(%)	Petrópolis (n)	(%)	p valor
IMC pré-gestacional					
Baixo peso	62	6,4	41	4,2	0,000
Eutrofia	233	24,1	338	34,9	
Sobrepeso	74	7,6	128	13,2	
Obesidade	29	3,0	63	6,5	
Ganho de peso gestacional					
Insuficiente	127	14,2	183	20,4	0,440
Excessivo	133	14,9	191	21,3	
Adequada	95	10,6	166	18,5	
IMC aos seis meses de pós-parto					
Baixo peso	32	3,5	25	2,8	0,048
Eutrofia	205	22,7	251	27,7	
Sobrepeso	98	10,8	148	16,4	
Obesidade	54	6,0	92	10,2	
Retenção de peso aos seis meses de pós-parto					
Perdeu peso ou retenção até 1 kg	121	12,7	182	19,0	0,363
Retenção 1 a 5 kg	116	12,1	168	17,6	
Retenção maior de 5 kg	166	17,4	203	21,2	