



Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Centro Biomédico

Instituto de Nutrição

Rogéria Batista Flor

**Associação da violência entre parceiros íntimos
com o ganho de peso inadequado na gestação**

**Rio de Janeiro
2014**

Rogéria Batista Flor

**Associação da violência entre parceiros íntimos
com o ganho de peso inadequado na gestação**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Nutrição, Alimentação e Saúde, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Maria Helena Hasselmann

Rio de Janeiro
2014

CATALOGAÇÃO NA FONTE
UERJ / REDE SIRIUS / BIBLIOTECA CEH/A

F632 Flor, Rogéria Batista.
Associação da violência entre parceiros íntimos com o ganho de peso inadequado na gestação / Rogéria Batista Flor. – 2014.
90 f.

Orientador: Maria Helena Hasselmann.
Dissertação (Mestrado) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro.
Instituto de Nutrição.

1. Violência conjugal – Teses. 2. Gravidez – Teses. 3. Peso Corporal – Teses. I. Hasselmann, Maria Helena. II. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Instituto de Nutrição. III. Título.

es CDU 613.2-055.52

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação.

Assinatura

Data

Rogéria Batista Flor

**Associação da violência entre parceiros íntimos
com o ganho de peso inadequado na gestação**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Nutrição, Alimentação e Saúde, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Aprovado em 27 de fevereiro de 2014.

Banca Examinadora:

Prof.a. Dra. Maria Helena Hasselmann (Orientadora)
Instituto de Nutrição da UERJ

Prof.a. Dra. Alessandra Silva Dias de Oliveira
Instituto de Nutrição Josué de Castro da UFRJ

Prof.a. Dra. Claudia Valéria Cardim
Instituto de Nutrição da UERJ

Rio de Janeiro

2014

DEDICATÓRIA

Dedico esta conquista aos meus amados pais (Sebastião e Dilcéa) - *in memoriam* - que Deus colocou no meu caminho e que me deram exemplo de dignidade e honestidade.

AGRADECIMENTOS

A realização desta dissertação marca uma importante etapa da minha vida. Gostaria de agradecer a todos aqueles que contribuíram de forma decisiva para a sua concretização.

Primeiramente agradeço a Deus pelo dom da vida, pela graça de realizar o mestrado e por colocar pessoas tão especiais em meu caminho.

Aos meus pais (saudades eternas), pelo amor dedicado, por ter me mostrado a direção correta e me ensinar a ter fé na vida.

À minha sogra, Maria Neuza, por toda ajuda e incentivo nesta etapa.

À minha querida orientadora, Maria Helena Hasselmann, expresso o meu profundo agradecimento pelos ensinamentos, orientações, incentivo, amizade e dedicação. Obrigada pela oportunidade e o privilégio de me integrar no seu Grupo de Investigação que muito contribuiu para o enriquecimento da minha formação acadêmica e científica.

Ao Programa de Pós-Graduação em Nutrição, Alimentação e Saúde, do Instituto de Nutrição da Universidade do Estado do Rio de Janeiro pela atenção, apoio e profissionalismo.

Ao CNPq, pelo auxílio e apoio concedido, que foi de fundamental importância para o desenvolvimento deste trabalho.

Aos membros da banca pelo pronto atendimento ao convite.

Aos amigos do grupo de trabalho do NESNUMI em especial a Raquel de Souza Mezzavilla, pela ajuda permanente que foi essencial para a realização deste trabalho.

Aos amigos de turma do Mestrado, em especial Thalita Fialho da Rocha e Fernanda Ramos Amaral Loureiro, companheiras constantes e que viveram comigo a dupla jornada de Mestranda e Gestante.

E também aos amigos que mesmo de longe estavam me apoiando em mais essa conquista.

Ao meu companheiro, Luiz Henrique, por estar ao meu lado nos melhores e piores momentos de minha vida.

Maria Flor, minha filha, meu maior PRESENTE!

Que os vossos esforços desafiem as impossibilidades, lembrai-vos de que as grandes coisas do homem foram conquistadas do que parecia impossível.

Charles Chaplin

RESUMO

FLOR, Rogéria Batista. *Associação da violência entre parceiros íntimos com o ganho de peso inadequado na gestação*. 2014. 90 f. Dissertação (Mestrado em Alimentação, Nutrição e Saúde) – Instituto de Nutrição, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.

Gestantes que ganham peso fora das recomendações apresentam maiores complicações na saúde materno-infantil. Estudos relatam a idade materna, peso pré-gestacional, paridade, hipertensão, diabetes, tabagismo e estado civil como fatores associados ao ganho de peso inadequado. Outros apontam que problemas na saúde mental materna podem prejudicar o ganho de peso gestacional adequado. São poucos os estudos sobre a associação entre a violência entre parceiros íntimos (VPI) com o ganho de peso gestacional (GPG) inadequado. Nesta perspectiva, a presente dissertação teve como objetivo investigar a associação entre VPI e GPG. O estudo é oriundo de uma coorte prospectiva sobre o papel desempenhado pela violência familiar, pelos cuidados maternos com a criança e pelo apoio social no processo de determinação do crescimento infantil. Trata-se de investigação do tipo seccional composta por 554 mulheres que compareceram a quatro Unidades Básicas de Saúde do município do Rio de Janeiro, entre 2005 e 2009. O GPG foi calculado através da diferença entre o peso final da gestação e concernente à última consulta de pré-natal, e o peso pré-gestacional. Para a obtenção da exposição, foi utilizada a versão em português do instrumento CTS-1 (*Conflict Tactics Scales – Form R*) (HASSELMANN; REICHENHEIM, 2003). A análise dos dados se baseou em modelos de regressão logística multinomial, estimando-se razões de chance e respectivos intervalos de 95% de confiança para as associações entre as variáveis. Observou-se que 32,7% dos parceiros íntimos usam a violência física global para resolver suas diferenças. Quando dividida entre menor e maior, a violência física apresentou 31,6% e 16,2%, respectivamente. Em relação ao ganho de peso gestacional, 65,2% das mulheres apresentaram ganho de peso fora das recomendações da IOM (2009); sendo que 31,8% tiveram um ganho de peso insuficiente e 33,4% excessivo. Para explorar a relação do abuso físico com o ganho de peso gestacional inadequado, calcularam-se as razões de chance (OR) com os intervalos de confiança 95% (IC) e o p-valor, utilizando-se a regressão logística multinomial para se obter os resultados. Nas análises multivariadas simples, observou-se que a presença de violência física entre parceiros íntimos foi significativamente associada com o ganho de peso gestacional insuficiente; essa situação ocorreu tanto para a violência física global [OR=1,57; (IC95%) = 1,02 – 2,43] quanto para a violência física menor [OR=1,58; (IC95%) = 1,02 – 2,44]. Entretanto, após os ajustes pelas variáveis confundidoras (número de consultas de pré-natal, escolaridade materna, paridade e condições ambientais), essa relação perde a significância. Em relação ao ganho de peso gestacional excessivo não houve associação com os tipos de VPI. Os resultados desta investigação apontam a necessidade de atenção e abordagem prática no atendimento de gestantes durante as consultas de pré-natal por se tratar de um momento de possibilidade de identificação de distúrbios nutricionais e de rastreamento de violência doméstica.

Palavras-chave: Ganho de Peso. Gestação. Violência entre Parceiros Íntimos.

ABSTRACT

FLOR, Rogéria Batista. *Association between Intimate Partner Violence with Inappropriate Gestational Weight Gain*. 2014. 90 f. Dissertação (Mestrado em Alimentação, Nutrição e Saúde) – Instituto de Nutrição, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.

Pregnant women who gain weight off recommendations have more complications in mother and child health. Studies report maternal age, pre-pregnancy weight, parity, hypertension, diabetes, smoking and marital status as associated with inadequate weight gain factors. Others point out that maternal mental health problems can harm the appropriate gestational weight gain. There are few studies on the association between intimate partner violence (IPV) with inappropriate gestational weight gain (GWG). In this perspective, this study aimed to investigate the association between IPV and GWG. It comes from a prospective cohort study on the role played by family violence, by maternal child care and the social support in the determination of child growth. This sectional-type research included 554 women who attended the four Basic Health Units in the municipality of Rio de Janeiro between 2005 and 2009. GWG was calculated from the difference between the final weight of pregnancy and the last query regarding prenatal, and pre-pregnancy weight. To obtain the exposure, the Portuguese version of the CTS - 1 instrument (Conflict Tactics Scales - Form R) (HASSELMANN; REICHENHEIM, 2003) was used. Data analysis was based on multinomial logistic regression models, estimating odds ratios and corresponding 95% confidence for associations between variables. It was observed that 32.7% of the global intimate partners use physical violence to resolve their differences. When divided between lower and higher, physical violence showed 31.6% and 16.2%, respectively. In relation to gestational weight gain, 65.2% of women gained weight out of the recommendations of the IOM (2009); 31.8% had insufficient weight gain and 33.4%, excessive gain. In simple multivariate analyses, we found that the presence of physical intimate partner violence was significantly associated with insufficient gestational weight gain; this situation occurred both for overall physical violence [OR = 1.57; (95% CI) = 1, 02 –2.43] and for the smallest physical violence [OR = 1.58; (95% CI) = 1.02 –2.44]. However, after adjusting for confounding variables (number of prenatal visits, maternal education, parity, and environmental conditions), this relationship loses significance. Regarding excessive gestational weight gain, there was no association with the types of IPV. The results of this investigation indicate the need for attention and practical approach in the care of pregnant women during prenatal visits because it is an opportunity to identify nutrient disorders and tracking of domestic violence.

Key words: Weight Gain. Gestation. Violence between Intimate Partners.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 -	Características dos estudos sobre a relação entre exposição à VPI e GPG – 2002 a 2011.....	32
Quadro 2-	Categorias de tipos de variáveis do estudo e período de aplicação do questionário.....	38
Figura 1 -	Proposta de modelo conceitual teórico das inter-relações entre violência entre parceiros íntimos e ganho de peso na gestação	45

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Recomendações de ganho de peso durante a gravidez de acordo com o IMC pré-gestacional (IOM, 2009).....	40
Tabela 2 -	Características gerais da população de quatro Unidades Básicas de Saúde do município do Rio de Janeiro, RJ, 2005/2009.....	49
Tabela 2A-	Características gerais da população de quatro Unidades Básicas de Saúde do município do Rio de Janeiro, RJ, 2005/2009 (Variáveis numéricas).....	50
Tabela 3 -	Associação entre as variáveis independentes, exposição e o ganho de peso gestacional de mulheres atendidas em quatro Unidades Básicas de Saúde, Rio de Janeiro, RJ, 2005/2009.....	51
Tabela 4 -	Resultados da regressão logística multinomial simples entre ganho de peso gestacional e variáveis selecionadas. Dados de estudo conduzido em Unidades Básicas de Saúde do município do Rio de Janeiro, RJ, 2005/2009.....	53
Tabela 5 -	Resultados da regressão logística multinomial múltipla entre a exposição de interesse central (VPI) e o desfecho (GPG). Dados de estudo conduzido em Unidades Básicas de Saúde do município do Rio de Janeiro, RJ, 2005/2009.....	55

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAS	Abuse Assessment Screen
ABS	Australian Bureau of Statistics
CTS	Conflict Tactics Scales
EUA	Estados Unidos da América
IC	Intervalo de Confiança
IMC	Índice de Massa Corporal
IOM	Institute of Medicine
MS	Ministério da Saúde
NESNUMI	Núcleo de Estudos sobre Epidemiologia Social da Nutrição Materno-Infantil
OMS	Organização Mundial de Saúde
RC	Razão de Chances
UBS	Unidade Básica de Saúde
VG	Violência na Gestação
VPI	Violência entre Parceiros Íntimos
VFG	Violência Física Global
VFM	Violência Física Menor
GPGI	Ganho de Peso Gestacional Inadequado

SUMÁRIO

	INTRODUÇÃO	14
1	JUSTIFICATIVA	35
2	OBJETIVO	36
2.1	Objetivo geral	36
2.2	Objetivos específicos	36
3,	MÉTODOS	37
3.1	Contexto do estudo	37
3.2	Desenho e população de estudo	37
3.3	Aferição e coleta de dados	38
3.3.1	<u>Variável desfecho (ganho de peso inadequado na gestação)</u>	38
3.3.2	<u>Variável exposição (Violência entre Parceiros Íntimos)</u>	40
3.3.3	<u>Covariáveis</u>	41
3.3.3.1	Proposta de modelo conceitual teórico simplificado.....	43
3.4	Processamento e análise dos dados	46
3.5	Questões éticas	47
4	RESULTADOS	48
5	DISCUSSÃO	56
	REFERÊNCIAS	63
	ANEXO A - Instrumento para aferição da Violência entre parceiros íntimos.....	83
	ANEXO B - Questionário sobre rede e apoio social.....	85
	ANEXO C - Termo de consentimento para participação na pesquisa.....	88
	APÊNDICE - Escore de Condições ambientais.....	90

APRESENTAÇÃO

Esta investigação é parte de um estudo maior, intitulado *O impacto da violência, dos cuidados maternos com a criança e do apoio social no crescimento infantil*, que consiste numa coorte de recém-nascidos acolhidos nos serviços de saúde do município do Rio de Janeiro e cujo objetivo, entre outros, é estudar os determinantes sociais do crescimento infantil (HASSELMANN, 2005). Este é desenvolvido pelo Núcleo de Estudos sobre Epidemiologia Social da Nutrição Materno-Infantil (NESNUMI), sediado no Instituto de Nutrição da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

O objetivo central do NESNUMI é elaborar trabalhos com enfoque nos determinantes socioculturais, psicológicos e biológicos do estado nutricional e das práticas alimentares da população materno-infantil, contribuindo para a construção de ações de promoção de segurança alimentar e nutricional.

O presente trabalho consiste num estudo seccional sobre a relação entre a violência entre parceiros íntimos (VPI) e o ganho de peso gestacional inadequado (GPGI), com o intuito de aumentar o conhecimento das consequências da VPI na saúde materno-infantil.

Na introdução deste estudo constam cinco subseções. A primeira discute o perfil nutricional das mulheres em idade reprodutiva (1.1). O seguinte assunto abordado é o ganho de peso gestacional (1.2). As consequências do ganho de peso gestacional inadequado são tratadas na subseção 1.3. Os fatores que estão associados ao ganho de peso gestacional são abordados na seção 1.4 e a relação da violência entre parceiros íntimos com o ganho de peso gestacional está exposta na seção 1.5, na qual se objetiva apresentar os possíveis laços que a VPI apresenta no processo do ganho de peso durante a gestação.

As justificativas são apresentadas na seção 2. Na seção 3 estão os objetivos; o geral concentra-se em investigar a associação da violência entre parceiros íntimos com o ganho de peso inadequado durante a gestação.

Na seção 4 encontram-se os métodos com seus respectivos detalhamentos, sendo o contexto do estudo (4.1), desenho e população de estudo (4.2), aferição coleta de dados (4.3), processamento e análise dos dados (4.4) e as questões éticas (4.5).

Em seguida são apresentados os resultados (5), a discussão (6), as referências (7), os anexos e o apêndice.

INTRODUÇÃO

Perfil nutricional das mulheres em idade reprodutiva

De acordo com os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2010, a população brasileira atingiu um total de 190.755.799 habitantes, sendo 49% homens e 51% mulheres.

Segundo o Ministério da Saúde (2004), a população de mulheres em idade reprodutiva – de 10 a 49 anos – representa 32,4% do universo de brasileiras (IBGE, 2010). Tal percentual evidencia a relevância de estudos acadêmicos relacionados à saúde de mulheres em idade reprodutiva, fase da vida caracterizada não só por inúmeras transformações no corpo, como também pela recorrência de enfermidades associadas ao sexo e à reprodução, que põem em risco a saúde feminina (OMS, 2009; BAHEIRAEI et al., 2011).

Entre as questões vinculadas aos cuidados à saúde está a avaliação nutricional. As medidas antropométricas nas várias idades constitui uma ferramenta de grande utilidade para a verificação da saúde de indivíduos e populações. Nos últimos anos, vêm ocorrendo transformações no estilo de vida da população; as alterações da dieta dos indivíduos provocam alterações no estado nutricional, com redução das prevalências de desnutrição e aumento do sobrepeso/obesidade (BATISTA FILHO; RISSIN, 2003; COUTINHO; GENTIL; TORAL, 2008; POF 2008-2009; PORTERO-McLELLAN et al., 2010).

No documento da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) que discute a saúde de mulheres e homens nas Américas (2009), foi identificado que a obesidade é uma questão importante. De acordo com os dados disponíveis, sugere-se que a situação tende a ser mais grave entre as mulheres. O estudo apresenta dados de oito países onde a obesidade varia de 6% (Haiti) a 33% (Estados Unidos) na população feminina.

De acordo com o Inquérito Demográfico e de Saúde de Moçambique (2011), 8,6% da população feminina estudada encontravam-se com o IMC abaixo de $18,5\text{kg/m}^2$, ou seja, abaixo do peso, enquanto 16,4% estavam com excesso de peso, sendo 12,3% e 4,2% com sobrepeso e obesidade, respectivamente.

Em estudo realizado na Índia, a Pesquisa Nacional de Saúde da Família entre 2005 e 2006, com uma amostra total de 19.448 mulheres, Gaur et al. (2013) concluíram que nas áreas de favelas existem proporções quase iguais de mulheres com baixo-peso e excesso de peso, sendo 23% e 24%, respectivamente. Já nas áreas sem favelas, a proporção de sobrepeso foi de 31%, enquanto o baixo-peso foi 17%.

Na Primeira Pesquisa Nacional de Exame de Saúde Nutrição (NHANES) (1984), realizada nos Estados Unidos, foi verificada uma prevalência de ganho de peso maior entre os adultos, principalmente entre 25 e 34 anos, sendo que as mulheres apresentaram duas vezes mais propensão ao ganho de peso em comparação aos homens, sendo 8,4% e 3,9%, respectivamente. Já entre 2003 e 2004, o NHANES mostrou que 28,9% das mulheres em idade fértil tinham Índice de Massa Corporal (IMC) equivalente à obesidade ($\geq 30 \text{ kg/m}^2$).

Em pesquisa realizada na Austrália com cerca de 25.900 pessoas de todos os estados e territórios, e de todas as idades, de agosto de 2004 a junho de 2005, foi identificado que a prevalência de excesso de peso em mulheres jovens adultas também vem aumentando de forma significativa. Os dados mostram que entre 1995 e 2005 houve aumento de 16,1% para 24,8% de 18 a 24 anos de idade, e de 25,7% para 35,4% de 25 a 34 anos (ABS, 2006).

Resultados de uma pesquisa longitudinal sobre a saúde da mulher, também realizada na Austrália, mostraram que mulheres em torno dos 20 anos tiveram ganho de peso médio de 1,4kg/ano. Destaca-se que esta taxa foi 30% maior do que a encontrada em mulheres aos 40 e 50 anos (ADAMSON et al., 2007).

De acordo com o documento *Dietary Guidelines for Americans* (2010), a prevalência de sobrepeso e obesidade nos Estados Unidos aumentou drasticamente, em todas as faixas etárias, entre os anos de 1970 e 2008. Dados indicam que 72% dos homens e 64% das mulheres estão com sobrepeso ou são obesos.

No Brasil, de acordo com os inquéritos nutricionais, verifica-se que as prevalências de déficit de peso declinaram continuamente ao longo dos últimos quase 40 anos. Nas mulheres, por exemplo, as prevalências, que eram de 11,8% em 1974-1975, passaram para 3,6% em 2008-2009 (ENDEF, 1974-1975; PNSN, 1989; POF 2002-2003; POF 2008-2009). Em relação às prevalências de excesso de peso e de obesidade, estas vêm crescendo sucessivamente: de 1974-1975 a 2008-

2009, o sobrepeso no sexo feminino passou de 28,9% para 48,0%, e obesidade, de 8,0% para 16,9%.

O VIGITEL (Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico) realizado em todas as capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal (2010) mostrou a presença de excesso de peso, no grupo feminino, em 27,6%; 38,6% e 46,9% nas faixas etárias de 18-24, 25-34 e 35-44 anos, respectivamente.

Outros estudos realizados no nosso país apontam nessa mesma direção. De acordo com estudo transversal de base populacional com 981 mulheres de 20 a 60 anos realizado na zona urbana de São Leopoldo, RS (Brasil), Teichmann et al. (2006) encontraram prevalências de 32% de sobrepeso e 18% de obesidade. Em outro estudo transversal de base populacional realizado com adultos, também na região Sul do Brasil, Vedana et al. (2008) verificaram prevalência de obesidade de 23,5% na população estudada, sendo 26,1% nas mulheres e 19,3% nos homens.

A maior parte dos estudos sugere que a desnutrição na população adulta está sendo controlada, enquanto que o sobrepeso e a obesidade têm se tornado uma preocupação para a saúde pública, uma vez que são fatores de risco para o aparecimento de diversas doenças (WHO, 1995; MARINHO, et al., 2003; GIGANTE, et al., 2006; SILVA et al., 2006; MARIATH et al., 2007; MATTAR et al., 2009).

Nesse sentido, a avaliação do estado nutricional tem se tornado cada vez mais importante para o monitoramento e identificação de situações de risco e para planejar ações de promoção à saúde e prevenção de doenças (PNDS, 2006). No caso de acompanhamento de pessoas do sexo feminino, é preciso ter maior atenção com as mulheres grávidas. O período gestacional é composto por mudanças no perfil nutricional que podem influenciar no desenvolvimento fetal e o desfecho da gravidez (STUBALCH et al., 2007; LEMOS, et al., 2010).

Ganho de peso na gestação

Durante o período gestacional, o corpo feminino passa por várias transformações, que têm como principal objetivo garantir a formação e a

manutenção da vida que se forma dentro do útero. Dentre essas mudanças, ocorre o ganho de peso, que pode variar de acordo com as características comportamentais de cada mulher e com os elementos fisiológicos específicos da gestação. Os componentes do ganho de peso gestacional incluem produtos de concepção (feto, placenta, fluido amniótico), acúmulo de tecidos maternos (crescimento do útero, das mamas, expansão do volume sanguíneo, do fluido extracelular) e reserva de gordura corporal materna (WILLIAMSON, 2006; IOM, 2009).

O estado nutricional da mulher no princípio da gestação e o ganho de peso adequado influenciam na saúde da mulher e do bebê (OMS, 1995; SAUNDERS, 2001; OMS, 2006). Quando o ganho de peso ocorre de forma favorável, diminui os riscos tanto na gestação quanto no parto.

O ganho de peso inadequado provoca consequências prejudiciais à saúde materno-infantil. Mulheres que apresentam comprometimento prévio do estado nutricional e ingestão dietética insuficiente durante a gestação podem ter prejuízos no crescimento do feto, filhos com baixo-peso (HALPERN et al., 1996; RAMAKRISHMAN, 2004; CRANE et al., 2009; AY et al., 2009; GONÇALVES et al., 2012; MS, 2012) e com isto comprometer o crescimento pós-natal, possibilitando maior risco de morbimortalidade no primeiro ano de vida (LIZO et al., 1998; ABRAMS et al., 2000; EHRENBERG et al., 2003; DAVIS; HOFFERTH, 2012).

Entretanto, o ganho de peso excessivo na gestação está associado a outras complicações na gestação e no parto, podendo aumentar as prevalências de nascimentos de crianças macrossômicas, partos operatórios, pré-eclâmpsia e diabetes (SCHOLL et al., 1995; YU et al., 2006; TY et al., 2008; MUKTABHANT et al., 2012; GIBSON et al., 2012; COSTA et al., 2012; LIU et al., 2012; HERRING et al., 2012; GONÇALVES et al., 2012; MS, 2012; KOMINIAREK, et al., 2013; MURARO, 2013). Além disso, mulheres que tiveram ganho de peso em excesso na gravidez têm maiores chances de retenção de peso no período pós-parto, o que é importante fator determinante da obesidade em mulheres (KAC, 2002; KAC et al., 2003; LACERDA; LEAL, 2004; ALTHUIZEN et al., 2006; NEHRING et al., 2011; MUKTABHANT et al., 2012; HERNANDEZ, 2012; HERRING et al., 2012).

O diagnóstico e o acompanhamento nutricional da gestante são ações que devem fazer parte da rotina de pré-natal (MS, 2000; OMS, 2006; MS, 2012) devido a importância na prevenção da morbi-mortalidade perinatal, prognóstico da situação de saúde da criança e na promoção da saúde da mulher. Além disso, as medidas

antropométricas são de fácil aplicação, baixo custo e pouco invasivas; o que fortalece a possibilidade de utilização deste método de avaliação nutricional de forma universal (Coelho, et al., 2002; Oliveira et al., 2004; OMS, 2006; MS, 2012)

No Brasil, o Ministério da Saúde adota recomendações de ganho total de peso, segundo estado nutricional inicial da gestante, e classifica o estado nutricional de acordo com categorias de índice de massa corporal (IMC) para idade gestacional. Uma das metodologias utilizadas é a do estudo de Atalah et al. que recomenda a utilização de IMC gestacional de acordo com a semana de gestação. O outro método são as recomendações do *Institute of Medicine* (IOM) que consiste na avaliação do estado nutricional pré-gestacional, segundo pontos de corte de Índice de Massa Corporal (IMC), para determinar a faixa de adequação do ganho de peso gestacional semanal e total (ATALAH et al., 1997; IOM, 2009).

A recomendação proposta pelo IOM é a mais usada internacionalmente e adotada em diversos estudos. Em 2009, o IOM reexaminou as diretrizes para o ganho de peso durante a gravidez e forneceu novas recomendações para ganho de peso total durante a gravidez pelo IMC pré-gestacional. Nas novas orientações o IOM passaram a adotar os pontos de corte da OMS (1998) para o IMC pré-gestacional, não utilizando mais os pontos de corte do *Metropolitan Life Insurance*. Desta forma, as mulheres para serem consideradas eutróficas precisam ter o IMC pré-gestacional entre 18,5 a 24,9 kg/m² ao invés de 19,8 a 26 kg/m².

O seguimento do ganho de peso na fase gestacional é dividido em três trimestres. O primeiro abrange as 13 semanas iniciais; o segundo envolve os períodos entre a 14^a e 27^a semanas; e o terceiro começa a partir da 28^a semana de gestação (MS, 2000). Para cada trimestre, existe uma recomendação de ganho ponderal de acordo com cada situação nutricional inicial, ou seja, se a mulher apresentava IMC pré-gestacional de baixo-peso, adequação, sobrepeso ou obesidade (IOM, 2009).

A seguir descreve-se alguns estudos que utilizaram as novas recomendações do IOM para o diagnóstico nutricional na gestação. Estudo realizado com dados de 6.421 mães canadenses (2006), demonstrou que 32,6% das gestantes ganhou peso dentro da diretriz, enquanto que 18,7% ganharam abaixo e 48,7% estavam acima das diretrizes de ganho de peso gestacional. Os resultados foram consistentes com outros estudos realizados nos Estados Unidos que encontraram prevalência de ganho de peso dentro do recomendado entre 30 a 40% enquanto a prevalência de

peso gestacional excessivo variou de 35 a 53% (BRAWARSKY, et al. 2005; OKEN et al. 2007; CHASAN-TABER et al. 2008).

Em estudo realizado no Colorado por Wells et al. (2006) objetivando identificar as características associadas com o ganho de peso durante a gravidez, concluiu-se que 41% da população do estudo adquiriram a quantidade de peso recomendada durante a gravidez pelo IOM; 23,8% tiveram ganho de peso insuficiente; e 35,2% obtiveram ganho de peso excessivo. A pesquisa apresentou ainda que aproximadamente 15% da população do estudo estavam abaixo do peso antes da gravidez; 57,9%, dentro do intervalo normal; 11% apresentaram sobrepeso; e 15,7% foram classificadas como obesas de acordo com o IMC pré-gestacional.

Na coorte realizada por Mamun et al. (2011), num hospital em Brisbane (Austrália), entre os anos 1981 e 1983, verificou-se ganho de peso excessivo em 36% das gestantes, contra 25% e 39% para ganho de peso insuficiente e adequado, respectivamente. Bodnar et al (2011), em outra coorte, na Pensilvânia, realizada entre 2003 e 2008, encontraram uma prevalência de 18,5% de ganho de peso insuficiente, 31,1% de adequado e 50,4% de excessivo.

Outro estudo realizado com base nos registros de nascimento em 2002, nos Estados Unidos, mostrou que aproximadamente 30% das mulheres apresentavam ganho de peso gestacional insuficiente (DAVIS; HOFFERTH, 2012). Este estudo utilizou dados extraídos de certidões de nascimento do ano de 1989 e nesta época as mesmas não possuíam dados do peso pré-gestacional materno, portanto, não foi possível replicar as orientações da IOM. Neste caso, foi aplicado o número de quilos totais de peso que a mulher ganhou durante a gravidez para classificar o ganho de peso materno.

Estudo longitudinal realizado na Carolina do Norte, nos anos de 2001 e 2005, revelou que menos de 25% das mulheres ganharam peso dentro das recomendações do IOM. Além disso, 10% ganharam menos peso e dois terços excederam o peso aconselhado (FERRARI; SIEGA-RIZ, 2013).

No Brasil, Galtier-Dereuse et al. (2000) mostraram que 28,4% das mulheres já se encontravam obesas no período pré-gestacional; 21,9% estavam eutróficas e tornaram-se obesas durante o período gestacional; e ao final da gestação, 50,3% das mulheres apresentavam alguma acumulação de gordura no corpo.

Nucci et al. (2001), em uma coorte realizada em seis capitais brasileiras com 5.564 gestantes, com idade maior ou igual a 20 anos, encontraram 19,2% das

gestantes com sobrepeso pré-gestacional; 5,5% com obesidade; e 5,7% abaixo do peso utilizando as recomendações do IOM (1990).

Em estudo transversal executado por Lima et al. (2004) com 277 gestantes de uma maternidade do estado do Piauí, Brasil, foi verificado que a classificação do estado nutricional materno, antes da gestação, de acordo com o IMC, foi de 17,7% de desnutrição e 14,4% de excesso de peso.

Já Aquino (2004), em sua coorte com 155 gestantes atendidas no pré-natal de seis Unidades Básicas de Saúde no Distrito Federal, Brasil, descobriu que a maioria das grávidas iniciou a gestação com peso adequado (59,4%); no entanto, 14,2% estavam com sobrepeso e 3,2% com obesidade.

Semelhantemente a esses autores, Melo et al. (2007) estudaram o estado nutricional de gestantes em uma coorte de 115 mulheres atendidas pelo Programa de Saúde da Família em Campina Grande-PB, Brasil, e registraram prevalência de sobrepeso e obesidade de 27%, sendo 19% e 8%, respectivamente. A prevalência de baixo-peso foi de 23% na população estudada. No 2º e no 3º trimestres de gestação, verificou-se ganho insuficiente em 12% e 22% das grávidas; adequado 44% e 32%; e excessivo 44% e 45%, respectivamente.

Em estudo prospectivo realizado com 173 mulheres em um posto de saúde no Rio de Janeiro, Brasil, Rodrigues et al. (2010) identificaram que 41% das mulheres grávidas tiveram ganho de peso gestacional insuficiente e 22% excessivo.

A classificação do estado nutricional materno permite identificar gestantes de risco. A partir disso, é possível orientar com condutas adequadas cada caso. Melhorar o estado nutricional, as condições para o parto e o peso do recém-nascido são metas a serem perseguidas (MS, 2000). Na próxima subseção, apresenta-se breve revisão dos estudos sobre as consequências da inadequação do ganho de peso gestacional na saúde da mulher e do seu bebê.

Consequências do ganho de peso gestacional inadequado para saúde materno-infantil

Gestantes que possuem uma alimentação saudável e ganham peso de forma adequada evitam riscos e tendem a ter menos complicações durante a gestação e

no parto, além de darem à luz a bebês mais saudáveis (WILLIAMS, 2001; MAHAN, 2005; SALMENHAARA et al., 2010; KOWAL et al., 2012). Sendo assim, conhecer e acompanhar o estado nutricional da mulher durante a gestação é de grande importância, já que o ganho de peso gestacional inadequado – déficit de peso, sobrepeso ou obesidade – poderá gerar consequências a curto e longo prazo na saúde materna e fetal (KAK, 2003; SANTOS; FERREIRA; NAVARRO, 2007; GUERTZENSTEIN, 2007; MS, 2012).

A tendência de excesso de ganho ponderal na gravidez pode estar associada a desfechos negativos na mãe e no bebê. As gestantes que ganham peso de forma excessiva poderão ter complicações clínicas como diabetes, síndromes hipertensivas da gravidez, trabalho de parto prolongado, parto cirúrgico, infertilidade, hemorragia pós-parto, infecção do trato urinário, retenção de peso no pós-parto. Em relação ao feto as principais intercorrências são macrosomia, sofrimento fetal, restrição de crescimento intrauterino, desproporção céfalo-pélvica, trauma, asfixia, morte perinatal e prematuridade (SEBIRE et al., 2001; PASQUALI et al., 2003; WELLS, 2006; LAW; MACLEHOSE; LONGNECKER, 2007; BHATTACHARYA et al., 2007; LANGFORD et al., 2008; SMITH et al., 2008; ROSA et. al., 2011; SEABRA, 2011; BODNAR et al., 2011; ABESO, 2011; FERRARI; SIEGA-RIZ, 2013).

Além disso, o ganho excessivo de peso nessas mulheres poderá contribuir para a epidemia da obesidade dos tempos atuais (RASMUSSEN, 2010; NASCIMENTO, 2011; BODNAR, 2011; SEABRA, 2011).

Já o ganho de peso insuficiente pode levar ao nascimento do bebê com baixo peso, prematuridade, retardo no crescimento intrauterino e maior risco de mortalidade perinatal (VANDENBERG; OECHSLI, 1990; HICKEY, 1995; HICKEY et al., 1996; STRYCHAR et al., 2000; MARSOOSI; JAMAL; ESLAMIAN, 2004; WELLS et al., 2006; BODNAR et al., 2011; DAVIS; HOFFERTH, 2012).

Em uma pesquisa de análises de registros de nascimentos e óbitos para todos os nascidos nos Estados Unidos em 2002, Davis & Hofferth (2012) identificaram que o ganho de peso insuficiente tem associação significativa com a mortalidade infantil, mesmo após ajustes para idade gestacional e baixo peso ao nascer. Os bebês de mulheres com baixo ganho de peso gestacional tinham 92% mais probabilidade de morrer em comparação aos filhos de mulheres que ganharam peso dentro do recomendado. Ainda nessa pesquisa, os autores encontraram 29,3% de ganho de peso insuficiente; 49,8%, adequado; e 19,2%, excessivo.

Segundo dados do IOM (2009), existe forte associação entre o ganho de peso gestacional e o tipo de parto. As informações mostram que as mulheres que já iniciam a gravidez com sobrepeso ou obesas apresentam maior risco de cesárea, em comparação com mulheres que entraram na gravidez com IMC menor. De acordo com a Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO, 2011), as parturientes obesas têm maior risco de hospitalização prolongada e infecção puerperal em comparação a não obesas.

A literatura descreve ainda que as mulheres em idade fértil estão mais sujeitas ao ganho de peso elevado, podendo levar a manutenção ou desenvolvimento da obesidade, principalmente devido à retenção de peso pós-parto (KAC, 2002; LACERDA; LEAL, 2004; CASTRO, 2008; CASTRO, et al., 2009; REBELO et al., 2010).

A retenção de peso pós-parto é calculada a com a diferença entre o peso da mãe em determinado período pós-parto e o peso materno antes da gravidez (IOM, 2009). O adequado acompanhamento da gestante durante o pré-natal traz inúmeros benefícios materno-fetais e diminuição da mortalidade materna. O controle do ganho de peso gestacional é importante fator a ser monitorado e preditor da retenção de peso no pós-parto e do desfecho favorável na gravidez (CASTRO et al., 2009). Segundo Rebelo et al. (2010), as mulheres durante o período reprodutivo estão mais susceptíveis ao ganho de peso excessivo e à manutenção ou desenvolvimento da obesidade, especialmente devido à retenção de peso pós-parto.

Em estudo realizado com mulheres que tiveram seus filhos em um centro médico no norte de Taiwan, foi observado um aumento da frequência de sobrepeso/obesidade de 18,3%, antes da gravidez, para 27,6% seis meses pós-parto (HUANG, 2010).

Vários elementos interferem no ganho de peso gestacional: fatores fisiológicos, psicológicos, familiares, comportamentais, sociais, culturais e ambientais (IOM, 2009). Algumas características maternas estão associadas com o ganho de peso excessivo ou insuficiente durante a gestação. Além dos fatores nutricionais (estado nutricional no início da gravidez e consumo energético), destacam-se os fatores sociodemográficos (escolaridade e idade), fatores psicológicos, presença de companheiro, fatores obstétricos (paridade e intervalo interpartal) e fatores comportamentais, como hábito de fumar e trabalho fora de casa (STULBACH et al., 2007; IOM, 2009).

Fatores associados ao ganho de peso na gestação

Independentemente do estado nutricional anterior à concepção, o ganho de peso gestacional apoia as funções de crescimento e desenvolvimento do feto, aumento das mamas, líquido amniótico e aumento do volume plasmático (VITOLLO, 2008; NELSON et al., 2010). No entanto, a quantidade de peso obtida nesse período varia entre as mulheres e pode estar relacionada a diversos fatores (IOM, 2009).

O ganho de peso fora das recomendações estipuladas pelas diretrizes do IOM gera efeitos negativos sobre os resultados da gravidez e aumento significativo dos encargos na área da saúde (GALTIER-DEREURE et al., 2000; CHU et al., 2008). Diante disso, torna-se importante conhecer os possíveis fatores que propiciam ou agravam o ganho de peso inadequado durante a gestação.

Segundo Abrams et. al. (1995), o padrão de ganho de peso materno está associado com a idade materna, peso pré-gestacional, paridade, tabagismo, etnia, hipertensão e diabetes. O regime de união estável é apontado, por alguns estudos, como possível fator de interferência no ganho de peso gestacional. Em estudos realizados nos Estados Unidos, Kleinman et al. (1991) e Ventura (1994) descobriram que gestantes solteiras eram mais propensas a ganhar menos peso do que as casadas. Olson e Strawderman (2003), em uma coorte com 622 mulheres, detectaram que 47,8% das mulheres solteiras ganharam acima das recomendações da IOM, em comparação com as casadas (38,4%) e as separadas/divorciadas (41,9%). Em relação ao ganho de peso abaixo da diretriz, os autores encontraram 29%, 22,5% e 20,8% nas separadas/divorciadas, solteiras e casadas, respectivamente. Os autores concluem que as mulheres casadas são mais propensas a ganhar dentro da faixa de peso recomendada pela IOM.

Poucos estudos foram realizados objetivando conhecer a associação entre ganho de peso e a raça e a etnia (IOM, 2009). Porém, Chu et al. (2009) avaliaram a quantidade de ganho de peso gestacional em 52.988 mulheres norte-americanas, entre 2004 e 2005, com baixo-peso, peso adequado, sobrepeso e obesas, e descobriram que as mulheres negras eram mais propensas a ganhar menos peso em comparação às brancas.

Em estudo de coorte prospectivo realizado por Laraia et al. (2007), com informações do norte dos EUA e áreas urbanas canadenses, foi verificada

associação significativa entre a prática de atividade física e o ganho de peso durante a gravidez. Nesse estudo foi constatado que a utilização de espaços sociais para a prática de atividades físicas estava associada a chances reduzidas de ganho de peso insuficiente ou excessivo. Para Stuebe et al. (2009), a participação regular nas atividades físicas está vinculada à diminuição do risco de ganho de peso gestacional excessivo.

A relação entre a saúde mental com o ganho de peso também vem sendo estudada. De acordo com Miller (1998), os elevados níveis de estresse estão associados a distúrbios gastrointestinais. Outras evidências mostram que o estresse psicológico da mãe, causado por depressão, ansiedade e sofrimentos, pode estar associado com alterações no ganho de peso gestacional (PICONE et al., 1982; WEBB et al., 2009).

Pesquisas mostram que os eventos estressantes podem alterar o bom funcionamento do sistema neuroendócrino. As pessoas que são submetidas ao estresse crônico desenvolvem alterações no sistema do eixo hipotálamo-pituitária-adrenal, que é um sistema envolvido com o comportamento alimentar e controle do peso. Desta forma, a exposição ao estresse pode contribuir para o desenvolvimento de ganho de peso inadequado na gestação (ROSMOND; DALLMAN; BJORNTORP, 1998; McEWEN; LASLEY, 2002; HAGAN, 2003; TU; LUPIEN; WALKER, 2005; TORRES; NOWSON, 2007; DAVIS; STANGE; HORWITZ, 2012).

A relação entre estresse e ganho de peso ocorre porque os eventos de vida estressantes ou complicações durante a gravidez levam a uma alteração acentuada do eixo hipotálamo-pituitária-adrenal, que eleva o cortisol, e essas alterações influenciam no apetite, no comportamento alimentar, no balanço energético e na distribuição de gordura (McEWEN; SEEMAN, 1999; BJORNTORP, 2001; COCCURELLO et al., 2008; BARTOLOMUCCI et al., 2009; FERREIRA, 2010). Os níveis de cortisol elevados promovem resistência à insulina e ao armazenamento de gordura central. Essas células adiposas formadas possuem receptores de glicocorticoide, que são sensíveis aos efeitos da gordura acumuladas de cortisol e, desta forma, gera um desequilíbrio energético, levando a modificações no IMC e ao excesso de peso (ROSMOND; DALLMAN; BJORNTORP, 1998; McEWEN, 1998; McEWEN; SEEMAN, 1999; BJORNTORP; ROSMOND, 2000; EPEL et al., 2000; McEWEN; WINGFIELD, 2003; DALLMAN et al., 2003; DALLMAN et al., 2004;

PETERS et al., 2004; SMITH et al., 2005; OBEL, et al., 2005; WALKER, 2007; FERREIRA, 2010).

Em estudo de Tull et al. (2005) realizado com mulheres negras não diabéticas, que residiam na ilha caribenha de Dominica, com idades entre 25 e 60 anos e que passaram por situações de estresse, foram constatadas maiores disfunção no eixo hipotálamo-pituitária-adrenal e obesidade central.

Desta forma, nota-se que mulheres grávidas em situação de estresse crônico teriam uma desordem nas funções neuroendócrinas, que poderia elevar o cortisol e prejudicar o equilíbrio energético, levando a um peso pré-gestacional elevado, ganho de peso excessivo durante a gravidez e, conseqüentemente, retenção de peso no pós-parto. Com isto, seriam elevadas as prevalências de obesidade em mulheres (DAVIS; STANGE; HORWITZ, 2012).

Por outro lado, Zhu et al. (2013) realizaram estudo na China com mulheres grávidas no Departamento de Ginecologia e Obstetrícia do Hospital Hefei Saúde Materno-Infantil, em 2008, e constataram que as gestantes que viveram situação de estresse, principalmente durante o primeiro trimestre, estavam mais propensas à diminuição no ganho de peso gestacional. Os mecanismos que relacionam o baixo ganho de peso gestacional com os eventos estressantes ainda não estão bem esclarecidos; sugere-se, no entanto, que essa relação se deve a alterações na ingestão alimentar (DIPIETRO et al., 2003; HURLEY et al., 2005). Eles ainda sugerem que as mulheres que estão abaixo do peso ou com o peso normal antes da gravidez estão mais vulneráveis aos efeitos que o estresse produz durante o pré-natal no ganho de peso do que aquelas que apresentam excesso de peso antes de iniciar a gestação.

Apesar destes resultados, são escassas as pesquisas no Brasil e no mundo que já relacionaram o estado nutricional em mulheres em idade reprodutiva com a presença de morbidades psiquiátricas menores – tristeza, ansiedade, fadiga, diminuição da concentração, preocupação somática, irritabilidade e insônia (VEGGI et al., 2004; KAC et al., 2006).

Em coorte realizada por Kac et al. (2006) com 312 mulheres, nove meses após o parto, no município do Rio de Janeiro (Brasil), evidenciou-se prevalência global de morbidades psiquiátricas menores de 56,2% entre aquelas com excesso de peso.

Neste sentido, torna-se necessário realizar mais discussões acerca da saúde mental materna e sua relação com o estado nutricional da mulher. Para isto, é importante conhecer também quais são os fatores que geram tais transtornos. Alguns estudos destacam a importância dos conflitos entre o casal na determinação da saúde emocional das mulheres vitimizadas – ou seja, a relação da violência entre parceiros íntimos é observada como um possível fator que poderá influenciar no ganho de peso gestacional (GIFFIN, 1994; NUNES et al., 2010; REES et al., 2011).

Violência entre parceiros íntimos e ganho de peso na gestação

A Nutrição como campo de estudo, mais do que se ocupar de um conjunto de procedimentos que envolvem ingestão, digestão, absorção, metabolismo e excreção de nutrientes, ou seja, mais que dedicar-se à compreensão das funções dos nutrientes nos organismos biológicos humanos, pode ainda, e deve, buscar compreender como fatores sociais (políticos, econômicos e culturais) impactam no acesso e/ou privação de alimentos, bem como refletir sobre as formas como tais fatores podem interferir na relação indivíduo/sociedade – incluem-se aí os aspectos psicológicos. Dentre esses aspectos, cabe aos estudos nutricionais refletirem e produzirem conhecimento sobre a relação do sujeito com o contexto social em que se inserem e com seu próprio corpo (ZANCUL, 2004).

Entre os fatores sociais que na atualidade se apresentam como relevantes aos estudos no campo da saúde pública, destacam-se os atos de violência. No entanto, a violência, como fenômeno social, não é exclusividade da contemporaneidade, mas sempre fez parte das experiências humanas e é considerado, pela Organização Mundial da Saúde (2002), como um problema de Saúde Pública que vem crescendo ao longo dos anos em todo o mundo. A violência está entre as principais causas de morte, atingindo principalmente as idades entre 15 e 44 anos, e gerando altos custos para a saúde. Essa discussão é de extrema importância, já que é um fator de grande dimensão, gravidade, vulnerabilidade e impacto social sobre a saúde tanto individual quanto coletiva (OMS, 2002; OPAS, 2004).

Uma atenção cada vez maior está sendo dada para a violência perpetrada pelo parceiro íntimo que é uma das formas mais comuns de violência contra as mulheres. O parceiro íntimo pode ser marido, companheiro ou namorado, vivendo ou não sob o mesmo teto, atual ou pregresso (OMS, 2002; ZOLOTOR et al., 2009; OMS, 2012). A violência entre parceiros íntimos (VPI) acontece em todos os países, independentemente do grupo social, econômico, religioso ou cultural, e inclui danos psicológico, físico ou sexual (OMS, 2002; ADEODATO et al., 2005). Em algumas situações as mulheres podem ser violentas com seus parceiros, porém, a carga maior recai sobre as mesmas serem as vítimas (MS, 1997; OMS, 2002; NUÑEZ-RIVAS et al., 2003; OMS, 2008; TORPY, 2010, NUNES et al., 2011) chegando a atingir mais de quatro milhões delas nos Estados Unidos a cada ano (TORPY, 2010).

Em estudo multicêntrico sobre saúde e violência doméstica contra a mulher, realizado pela OMS (2005), identificou-se que entre 15% (Japão) e 71% (província da Etiópia) das mulheres já sofreram violência física e/ou sexual em algum momento de suas vidas. O estudo aponta uma proporção de violência física de 13% em Yokohama (Japão) e 61% na região rural do Peru. Em relação ao Brasil, a mesma pesquisa aponta uma prevalência de violência física de 27%, sendo 16% de abuso físico severo e 12%, moderado.

Segundo a literatura, os atos de violência podem ocorrer em momentos diferentes na vida da mulher, incluindo o período gestacional. No entanto, há confronto entre os estudos se os abusos conjugais se mantêm constantes, diminuem ou aumentam de gravidade e/ou de frequência nesse período (SILVERMAN et al., 2006; SHARPS; LAUGHON; GIANGRANDE, 2007; KARMALIANI et al., 2008; BAILEY, 2010; CHU et al., 2010).

Segundo Mezey e Bewley (1997), a violência doméstica pode ser iniciada ou até mesmo aumentar na gravidez, e isto é mais comum do que complicações que são sujeitas à rotina na triagem, tais como pré-eclâmpsia, placenta prévia, gemelaridade ou diabetes gestacional.

De acordo com os dados do estudo multicêntrico da OMS (2005), a prevalência de violência física durante a gravidez variou de 1% a 28%, em gestantes do Japão e província do Peru, respectivamente. Nesse mesmo estudo 13% (Etiópia) e 50% (área urbana do Brasil e Sérvia e Montenegro) das mulheres disseram que haviam sido espancadas pela primeira vez durante a gravidez.

Hammoury & Khawaja (2007) entrevistaram 351 mulheres (sendo 349 grávidas) que frequentaram a clínica de cuidados primários de saúde da Agência de Trabalho das Nações Unidas para Socorro (UNRWA), em Sidon, no Líbano, e verificaram que 68,8% delas relataram alguma forma de abuso. Destas, 59% já haviam experimentado a violência física; 19,1%, violência física no ano anterior à pesquisa; 26,2% foram submetidas à coerção sexual durante o último ano; 16%, violência emocional; e 40% sofreram violência física durante a gravidez atual.

Scribano, Stevens & Kaizar (2012) analisaram uma amostra nacional de mulheres, entre 2002 e 2005, e constataram que a VPI antes, durante e após a gravidez foi de 8,1%; 4,7% e 12,4%, respectivamente.

Um ambiente familiar violento durante o período gestacional poderá propiciar ou intensificar problemas de morbi-mortalidade perinatal e materna (RIBE et al., 1993; TINTURA et al., 1995; REICHENHEIM et al., 1999). Pesquisas apontam que mulheres vítimas de abuso durante a gestação apresentam maior probabilidade de aborto espontâneo, complicações durante a gravidez, maior desenvolvimento de doenças sexualmente transmissíveis, uso de drogas e álcool e maior prevalência de transtornos mentais, como depressão, ansiedade, distúrbios do sono e transtornos alimentares, quando comparadas às mulheres que não sofreram violência (AMARO et al., 1990; PLICHTA; FALIK, 2001; HEISE; GARACIA-MORENO, 2002; AHMED; KOENIG; STEPHENSON, 2006; ANDRADE et al., 2006).

Alguns estudos têm apontado associação positiva entre a existência de situação de violência conjugal com problemas de saúde mental. As vítimas podem apresentar transtornos mentais, gerando fragilidade na sua capacidade de enfrentar problemas e, conseqüentemente, afetar sua saúde (GIFFIN, 1994; REICHENHEIM et al., 1999; ADEODATO, 2005; GARBIN, 2006; RIBEIRO et al., 2009; GUEDES et al., 2009).

Na pesquisa realizada na Índia, por exemplo, Patel et al. (2006) observaram que as vítimas de violência por parte do cônjuge tiveram prevalência de 6,6% de transtornos mentais comuns, em comparação às mulheres que não sofreram abusos. Já Illanes et al. (2007), em estudo realizado no Chile, notaram que a relação entre violência psicológica e sexual com sintomas de depressão/ansiedade estava presente em 40,7% das mulheres.

Em um estudo realizado no Brasil (LUDEMIR et al., 2008), observou-se que a razão de chance de transtornos mentais comuns foi aproximadamente duas vezes

mais alta entre vítimas de violência conjugal física e psicológica, em comparação a mulheres que não relataram tal violência (OR=1,9; IC 95%=1,2-3,0).

A exposição dessas mulheres a um ambiente hostil e violento pode levá-las não somente a agravos físicos, como também influenciar em sua autoestima. Essa influência pode expor a vítima a um risco muito mais elevado de distúrbios psicológicos como depressão, ansiedade e estresse pós-traumático, que poderão causar alguns transtornos e afetar, desta forma, seu estado nutricional (GIFFIN, 1994; REICHENHEIM et al., 1999; ADEODATO, 2005; GARBIN, 2006; RIBEIRO et al., 2009).

As mulheres que vivem em constante ameaça de violência (físico, psicológico, verbal e financeiro) não colocam como prioridades a compra, o planejamento e a preparação das refeições. Em geral, essas mulheres apresentam perda de apetite ou se alimentam irregularmente (HEALTH CANADA, 1999).

Moraes et al. (2006) realizaram estudo em uma maternidade do Rio de Janeiro com 394 mulheres. Em sua pesquisa, eles focalizaram o abuso físico perpetrado pelo companheiro contra a gestante e encontraram uma prevalência de abuso físico de 18,0% (IC 95%: 14,5 / 22,2). Os autores observaram que, mesmo após os ajustes pelas variáveis socioeconômicas, demográficas, reprodutivas, nutricionais e hábitos de vida da gestante e de seu companheiro, o abuso físico praticado contra as mulheres esteve associado ao déficit de ganho de peso, em comparação as mulheres que não sofreram violência. Eles consideraram que a diminuição do apetite nesse período, a possibilidade da mulher desconsiderar a compra do alimento ou preparação do mesmo como uma prioridade da vida diária, perder o apetite ou comer de forma irregular, dos parceiros agressores restringirem o acesso dela a uma dieta adequada, ou ainda, aumento do gasto energético causado pelo estresse são possibilidades que podem estar influenciando no baixo ganho de peso.

Outros estudos destacam a importância dos transtornos mentais comuns com o estado nutricional, evidenciando, no entanto, que os sintomas depressivos poderão estar relacionados positivamente com o excesso de peso (GOODMAN; WHITAKER, 2002; McELROY et al., 2004; JOHNSTON et al., 2004; DONG et al., 2004; HASLER et al., 2004; HEO et al., 2006).

Johnson, Hellerstedt & Pirie (2002), em uma coorte retrospectiva com 578 clientes de uma clínica de atendimento pré-natal em Minesota, Estados Unidos,

encontraram uma média de ganho de peso total nas mulheres adultas de 6,9kg maiores para aquelas que relataram abuso em relação àquelas que não sofreram. No mesmo estudo, foi encontrado que as mulheres adultas que disseram ter sofrido história de abuso sexual foram 2,4 vezes mais prováveis de apresentar ganho de peso excessivo durante o pré-natal do que as que não mostraram nenhum abuso.

Khodakarami et al. (2009), em estudo realizado na República Islâmica do Irã, identificaram associação significativa entre o baixo ganho de peso gestacional nas mulheres que foram abusadas. E num estudo realizado na Alemanha, Stöckl et al. (2010) identificaram que a violência durante a gestação esteve associada com o ganho de peso excessivo.

No estudo transversal realizado em Oklahoma por Beydoun et al. (2011), entre 2000 e 2006, foi identificado que o ganho de peso deficiente não estava estatisticamente associado com a violência física perpetrada pelo parceiro íntimo durante a gravidez. Por outro lado, ocorreu relação positiva e significativa entre VPI durante a gravidez e o ganho de peso excessivo.

Estudar a relação da VPI com o estado nutricional materno é de extrema importância. Pesquisas sugerem diferentes respostas de como a VPI poderá influenciar no ganho de peso durante a gestação, tanto de forma excessiva, quanto abaixo das recomendações da IOM.

Algumas literaturas apontam que o isolamento social e a resposta ao estresse podem explicar o papel do abuso físico no ganho de peso gestacional inadequado (COKER, et al., 2003; GOLDSTEIN; MARTIN, 2004; DUTTON et al., 2006; STAGGS, et al., 2007; BREIDING; PRETO; RYAN, 2008; CHAMBLISS, 2008). Outros demonstram que o perpetrador da violência pode usar do poder e controlar ou limitar o acesso da mulher aos serviços de saúde, influenciando assim seus conhecimentos e cuidados com a saúde (COKER et al., 2002; GAGE; HUTCHINSON, 2006; CASTRO; CASIQUE; BRINDIS, 2008; GEE et al., 2009; KRANTZ; NGUYEN, 2009).

Como é possível notar, são diferentes os argumentos relacionados com as mudanças no estado nutricional das mulheres. Entretanto, é preciso conhecer e aprofundar a discussão de como a VPI poderá impactar no ganho de peso gestacional.

A seguir, no quadro 1, são apresentadas resultados de seletos estudos que investigaram a relação entre a violência entre parceiros íntimos e o ganho de peso gestacional inadequado.

Quadro 1 - Características dos estudos sobre a relação entre exposição à VPI e GPG – 2002 a 2011

Autor / Ano País Tipo de estudo	Amostra	Coleta Dados	Objetivo Principal	Instrumento aferição VPI	Covariáveis	Principais resultados
Johnson et al. 2002 EUA Coorte	578 prontuários de mulheres que realizaram o pré-natal	1997 – 1998	Analisar as diferenças entre as mulheres que sofreram ou não violência e mudanças no ganho de peso durante o pré-natal.	Não houve perguntas padronizadas. O protocolo de avaliação foi desenvolvido para a prática clínica, e não como um instrumento de pesquisa. O método de avaliação utilizado não foi validado.	Raça, paridade	Prevalência VPI: 44% 48% das mulheres adultas agredidas tiveram GPG excessivo.
Moraes et al. 2006 Brasil Controles de um estudo de Caso-controle	394 mulheres	2000	Avaliar se o ganho de peso gestacional durante a gravidez está associado à violência por parceiro íntimo.	CTS2	Idade materna, cor da pele, escolaridade, estado civil, consulta pré-natal, trabalho materno fora de casa durante a gravidez, moradia, uso de tabaco, álcool e drogas ilícitas.	Prevalência VPI: 18,3% Mesmo após o ajuste, o aumento do abuso físico esteve associado com menor ganho de peso durante a gravidez.

Khodakarami et al. 2009 Irã Seccional	313 mulheres grávidas (153 abusadas, 160 não abusadas).	2001 – 2002	Identificar a relação entre o abuso contra as mulheres e resultados na gravidez.	Utilizou-se um questionário baseado em uma série de ferramentas: <i>Index of Spousal Abuse, Abuse Assessment Screen, Woman Abuse Screening Tool, Partner Violence Screen, Severity of Violence Against Women Scale.</i>	Idade da mulher na gravidez, escolaridade, renda familiar, paridade e as características do marido	Houve relação significativa entre baixo ganho de peso gestacional nas mulheres que foram abusadas (OR 1,7; IC 95% 1,3-2,6).
Stöckl et al. 2010 Alemanha Não informado	401 usuárias de uma maternidade da Alemanha	2007 – 2008	Investigar a prevalência, os autores e os impactos da violência psicológica, física e sexual durante a gravidez entre mulheres atendidas em uma maternidade na Alemanha.	AAS	Idade materna, nacionalidade, situação de emprego da mulher, escolaridade, situação conjugal	Prevalência VPI: 6,7% A violência durante a gravidez esteve associada com o ganho de peso excessivo (OR 5,0; IC 95% 1,7-15,4).
Beydoun et al. 2011 Oklahoma Seccional	11.561 mulheres com 20 anos ou mais	2000 – 2006	Avaliar se as mulheres que sofreram violência física pelo parceiro íntimo durante a gravidez eram menos propensas a alcançar o ganho de peso de acordo com as recomendações do IOM.	PRAMS	Idade, raça, estado civil, educação, paridade, início do pré-natal, complicações na gravidez, tabagismo.	Prevalência VPI: 6,5% Houve uma relação entre VPI durante a gravidez e ganho de peso excessivo (OR 1,46; IC 95% 1,09-1,96). Porém, após o ajuste para idade, estado civil, escolaridade,

						<p>intenção de engravidar, eventos estressantes, tabagismo e uso de álcool durante o terceiro trimestre da gravidez, bem como a idade gestacional no parto, o efeito da violência física sobre o ganho de peso excessivo diminuiu deixando de ser significativa (OR 1,28; IC 95% 0,93-1,76).</p>
--	--	--	--	--	--	--

Legenda :

AAS – *Abuse Assessment Screen*
 VD – Violência Doméstica
 GPG – Ganho de Peso Gestacional

CTS – *Conflict Tactics Scale*
 VG – Violência na gestação
 IOM – Institute of Medicine

VPI – Violência entre parceiros íntimos
 NI – Não informado
 PRAMS – Pregnancy Risk Assessment Monitoring

1 JUSTIFICATIVA

O ganho de peso inadequado nas mulheres em idade reprodutiva é um importante problema de saúde pública mundial, já que suas consequências podem gerar prejuízos à saúde tanto da mulher quanto do seu bebê (ANDRETO et al., 2006; PADILHA et al., 2007).

Estudos mostram que o excesso de peso vem atingindo também as mulheres no período gestacional, o que pode contribuir para o aumento dos casos de sobrepeso e obesidade no sexo feminino (STULBACH et al., 2007; LEMOS et al., 2010).

Ao mesmo tempo, o ganho de peso insuficiente também poderá gerar situações críticas ao período gestacional, como crescimento intrauterino retardado e parto prematuro (HICKEY et al., 1993; HICKEY et al., 1996; SIEGA-RIZ et al., 2009).

Outro ponto importante a ser debatido na saúde pública é a VPI, na qual a mulher, na maioria das vezes, é a vítima, e que pode ocorrer durante a gestação (MS, 1997; NUÑEZ-RIVAS et al., 2003; SILVERMAN et al. 2006; SHARPS; LAUGHON; GIANGRANDE, 2007; KARMALIANI et al., 2008; OMS, 2008; BAILEY, 2010; CHU et al., 2010).

Entre os fatores de risco para o ganho de peso inadequado na gravidez, encontram-se a escolaridade materna, estado marital, etnia, consumo alimentar e os fatores psicossociais, como o estresse. No entanto, são escassos os estudos que analisam a VPI como fator associado ao ganho de peso gestacional inadequado (KLEINMAN et al., 1991; VENTURA; 1994; OLSON; STRAWDERMAN, 2003; DREWNOWSKI; DARMON 2005; ANDRETO et al., 2006; TORRES; NOWSON, 2007; DAVIS; STANGE; HORWITZ, 2012). Assim, tornam-se necessário realizar mais pesquisas que esclareçam essa questão. A ampliação do conhecimento sobre o tema auxiliará na formulação de novas propostas para a atenção à saúde da mulher.

2 OBJETIVOS

2.1 Geral

Investigar a associação da violência entre parceiros íntimos e ganho de peso inadequado na gestação de mulheres de quatro Unidades Básicas de Saúde (UBS) do município do Rio de Janeiro, Brasil, controlando por potenciais fatores de confusão.

2.2 Específicos

- Caracterizar o estado nutricional das mulheres no período gestacional.
- Estimar a prevalência da VPI em mulheres que frequentaram as quatro UBS do município do Rio de Janeiro.
- Verificar a relação entre a VPI e o ganho de peso inadequado na gestação.

3 MÉTODOS

3.1 Contexto do estudo

Conforme descrito na apresentação, esta investigação é derivada de um estudo mais amplo, denominado *O impacto da violência, dos cuidados maternos com a criança e do apoio social no crescimento infantil*, que trata de uma coorte prospectiva cujo principal objetivo foi analisar os determinantes sociais do crescimento infantil no primeiro ano de vida de recém-nascidos atendidos em Unidades Básicas de Saúde (UBS) do município do Rio de Janeiro, Brasil.

3.2 Desenho e população de estudo

As informações analisadas neste estudo são oriundas dessa coorte. As Unidades Básicas de Saúde participantes do estudo foram selecionadas de forma intencional, em função do número de atendimentos no Programa de Acolhimento Mãe-Bebê, da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, e da disponibilidade de espaço físico para as entrevistas.

Trata-se de uma investigação do tipo seccional, com 554 mulheres que realizaram as duas primeiras entrevistas de seguimento desta coorte – acolhimento e vacinação da segunda dose da hepatite B (quadro 2) – e que também apresentavam informações sobre o desfecho (ganho de peso na gestação) e a exposição de interesse (violência entre parceiros íntimos).

3.3 Aferição e coleta de dados

Todas as informações coletadas para o estudo foram realizadas através de entrevistas com questionário pré-testado e administrado por pesquisadores previamente treinados. Utilizou-se um instrumento com perguntas fechadas, pré-codificadas, e outras abertas ou semiabertas para codificação posterior.

Ao todo foram aplicados seis questionários no acompanhamento da coorte, nos momentos do teste do pezinho e/ou vacina BCG, um mês, dois meses, quatro meses, seis meses e um ano após o parto, de acordo com o calendário de vacinação infantil e/ou consulta com pediatra.

Quadro 2 - Categorias de tipos de variáveis do estudo e período de aplicação do questionário

Tipos de variáveis	Período de aplicação do questionário	
	1° mês de vida do bebê (Acolhimento)	2° mês de vida do bebê
Exposição (VPI)	-	X (relativa ao ano anterior a entrevista)
Desfecho (GPG)	X	-

3.3.1 Variável desfecho (ganho de peso inadequado na gestação)

Para o cálculo do IMC pré-gestacional (peso pré-gestacional/estatura²), utilizou-se o peso pré-gestacional referido pela mãe no momento da entrevista. A altura foi medida por antropometristas treinados, no momento do teste do pezinho ou por ocasião da vacinação do bebê. Foi utilizado um estadiômetro

acoplado à balança plataforma. A mãe ficava posicionada de costas para a balança, no centro do equipamento, descalça, ereta, com os pés juntos e os braços estendidos ao longo do corpo (MS, 2004).

O estado nutricional pré-gestacional foi avaliado considerando o IMC pré-gestacional, segundo os pontos de corte para mulheres adultas da OMS (WHO, 1995).

O GPG foi analisado calculando-se a diferença entre o peso final da gestação (relativas à última consulta de pré-natal) e o peso pré-gestacional; ambas foram autorreferidas, os estudos sobre o tema mostram que o peso relatado pelas mulheres se aproxima dos valores medidos (STEWART et al., 1987; SCHMIDT et al., 1993; PERRY et al., 1995; LEDERMAN; PAXTON, 1998; SCHIEVE et al., 1999; CHOR; COUTINHO; LAURENTI, 1999; OLIVEIRA et al., 2004; PADILHA et al 2007).

Para a classificação do GPG, foram empregadas as recomendações do Institute of Medicine (IOM). Após uma reflexão sobre os impactos que o ganho de peso gestacional inadequado traz à saúde do recém nascido e da própria mulher, foram eleitas, em 2009, as novas recomendações para maior controle e acompanhamento do estado nutricional materno. Assim, o presente trabalho utilizou essas novas orientações para a classificação do estado nutricional das gestantes, constantes da tabela 1 (IOM, 2009, DODD et al., 2010; NELSON et al., 2010; BODNAR, 2011).

Tabela 1 - Recomendações de ganho de peso durante a gravidez de acordo com o IMC pré-gestacional (IOM, 2009).

IMC pré-gestacional (Kg/m ²)	Ganho de peso total	Taxas de Ganho de Peso 2º e 3º trimestre
	Intervalo em kg	Média (intervalo) em kg/semana
Baixo-peso ($< 18.5 \text{ kg/m}^2$)	12.5–18	0.51 (0.44–0.58)
Adequado ($18.5\text{--}24.9 \text{ kg/m}^2$)	11.5–16	0.42 (0.35–0.50)
Sobrepeso ($25.0\text{--}29.9 \text{ kg/m}^2$)	7–11.5	0.28 (0.23–0.33)
Obesidade ($\geq 30.0 \text{ kg/m}^2$)	5–9	0.22 (0.17–0.27)

Adaptado de IOM, 2009

3.3.2 Variável exposição (Violência entre Parceiros Íntimos)

Para a obtenção de dados referentes à VPI, as mães foram indagadas a respeito de estratégias utilizadas por elas e seus parceiros para resolverem possíveis desavenças. O instrumento utilizado para coleta dessas informações foi a versão em português da CTS-1 (*Conflict Tactics Scales – Form R*) (HASSELMANN; REICHENHEIM, 2003), adaptada para uso no Brasil (Anexo A), aplicada no segundo mês de vida do recém-nascido, no momento em que a mãe retornou à UBS para a segunda etapa de entrevista da coorte.

O instrumento CTS-1 contém 18 itens e se propõe a mensurar as estratégias utilizadas para resolver possíveis desavenças ocorridas 12 meses anteriores à entrevista e, indiretamente, captar uma situação de violência. O formulário abrange três táticas para lidar com conflitos: “argumentação” (uso de discussão racional e raciocínio – itens *a-c*); “violência verbal” (uso verbal e não verbal com a finalidade de ameaçar, ferir ou magoar – itens *d-f, h-j*); e “violência física” (uso de força física para lidar com conflitos – itens *k-s*). A

violência física tem duas subescalas: violência física menor (itens *k-m*) e violência física grave (itens *n-s*).

Para cada item da escala, são possíveis quatro opções de respostas:

- (1) - “Algumas vezes reagiu assim”;
- (2) - “Muitas vezes reagiu desse modo”;
- (3) - “Já reagiu assim, mas não nos últimos 12 meses”;
- (4) - “Nunca reagiu dessa forma” (STRAUS; GELLES, 1995).

Os relacionamentos analisados foram o do companheiro em relação à mãe e o recíproco. A violência entre parceiros íntimos (VPI) foi classificada em física global, física menor e física grave da seguinte maneira: não aconteceu em nenhum dos relacionamentos (respostas 3 e/ou 4) e aconteceu pelo menos uma vez em um dos relacionamentos (respostas 1 e/ou 2) (STRAUS; GELLES, 1995). O período de tempo investigado se referiu aos 12 meses anteriores à entrevista.

3.3.3 Covariáveis

Descrevem-se abaixo as outras variáveis que foram utilizadas no presente estudo.

a) Consultas pré-natal - Para se obter informações referentes às consultas de pré-natal, a participante respondeu à pergunta: “A senhora teve acompanhamento médico durante essa gravidez?”, com opções de respostas: “sim” ou “não”. Além disso, também foi perguntado o número de consultas com resposta à pergunta: “Até o neném nascer, a quantas consultas no pré-natal a senhora foi?”, que foi categorizada como “menos de seis consultas” e “seis consultas ou mais”. Também se indagou sobre o início do pré-natal, com respostas à pergunta: “Em que mês de gravidez a senhora fez a primeira consulta de pré-natal?”, categorizada como “primeiro trimestre” e “após o primeiro trimestre”.

b) *Condições ambientais* - As condições ambientais de moradia foram avaliadas utilizando-se um sistema de escores a partir das seguintes variáveis relacionadas ao domicílio: aglomeração, material de construção da habitação, tipo de saneamento interno, abastecimento de água e tipo de recolhimento do lixo. A classificação dos domicílios como condições ambientais inadequadas ou adequadas foi, respectivamente, para escores entre 0-6 pontos e ≥ 7 , categorização adaptada de Reichenheim & Harpham (1990).

c) *Escolaridade materna* - Foi mensurada pela série que a mãe estudou até o momento da entrevista, e foi categorizada em fundamental incompleto e fundamental completo ou mais.

d) *Idade materna* - Esta variável foi obtida pelos anos completos até o momento da entrevista e foi categorizada como: menor de 20 anos, 20-34 anos como categoria de base e 35 anos ou mais.

e) *Intervalo interpartal* - Foi obtido a partir da informação: "Intervalo interpartal com irmão contiguamente mais velho". Foi utilizada de forma categórica: intervalo < 2 anos; intervalo ≥ 2 e < 5 anos; e intervalo ≥ 5 anos.

f) *Paridade* - Foi aferida pelo número total de filhos nascidos vivos da mulher até a data da entrevista. Foi utilizada de forma categórica: primípara (um filho), múltipara (dois a quatro filhos) e grande múltipara (a partir de cinco filhos).

g) *Rede social* - Para aferir a rede social, foram utilizadas questões referentes à quantidade de amigos e parentes com quem a mulher pôde contar nos últimos 12 meses (CHOR et al., 2001). As participantes foram indagadas sobre "Com quantos amigos/parentes você se sente à vontade e pode falar sobre

quase tudo?”. Os escores foram organizados de forma ordinal (0, 1, 2, 3 ou mais) (ANEXO B).

3.3.3.1 Proposta de modelo conceitual teórico simplificado

Para este estudo, foi construída uma proposta de modelo teórico simplificado, apresentado na figura 1. Esse modelo não pretende esgotar todas as possibilidades das relações entre as variáveis. O modelo foi produzido com o intuito de apresentar as inter-relações entre as variáveis e o desfecho, ou seja, de facilitar o entendimento de como a violência entre parceiros íntimos poderá interferir no ganho de peso gestacional.

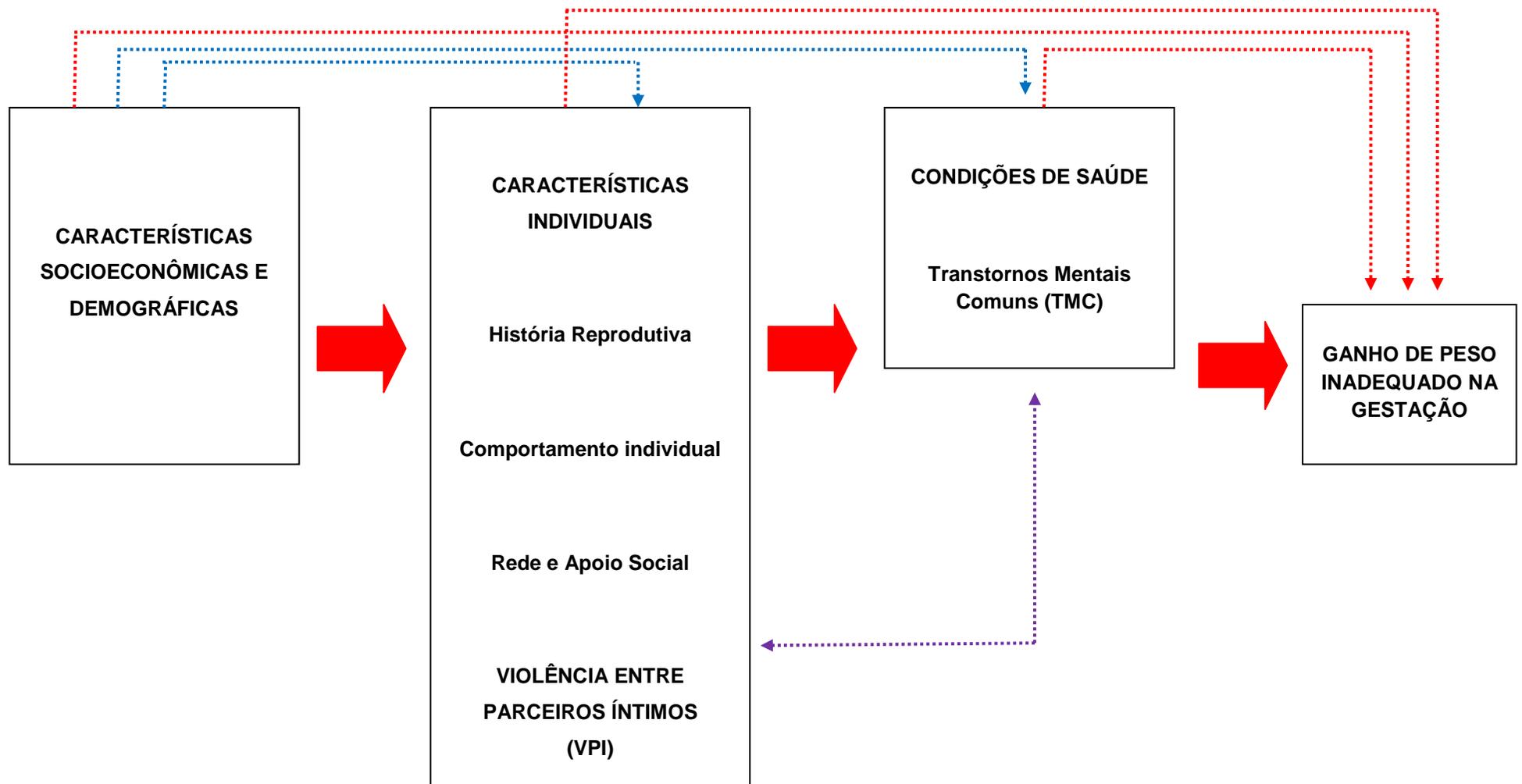
O primeiro nível hierárquico (nível distal) do modelo é composto pelas características socioeconômicas e demográficas. Essas características foram representadas pelas variáveis escolaridade, ocupação, renda familiar, idade e raça/cor. No presente estudo a escolaridade materna foi mensurada pela série que a mãe estudou até o momento da entrevista e a classificação usada foi fundamental incompleto e fundamental completo ou mais. Outra variável considerada foi a idade materna que foi categorizada como menor de 20 anos, 20-34 anos e 35 anos ou mais

Outra dimensão contemplada no modelo foi a de nível intermediário que é formada pelas características individuais: história reprodutiva, comportamento individual, rede e apoio social e a violência entre parceiros íntimos. As variáveis que compõem a história reprodutiva foram o intervalo interpartal, estado nutricional pré-gestacional, ganho de peso na gestação e o número de consultas de pré-natal.

O último nível foi o proximal que é representado pelas condições de saúde e as variáveis dos Transtornos Mentais Comuns (tristeza, ansiedade, fadiga, diminuição da concentração, irritabilidade, insônia e estresse) vem representando as possíveis influências que este nível poderá ter nas diferentes dimensões.

Neste modelo todos os níveis (distal, intermediário e proximal) são interligados e conseqüentemente agindo entre a exposição (VPI) e o desfecho (GPIG).

Figura 1 - Proposta de modelo conceitual teórico das inter-relações entre violência entre parceiros íntimos e ganho de peso na gestação



3.4 Processamento e análise dos dados

Os questionários foram checados e codificados pela coordenadora de campo e digitados por um técnico especialmente contratado para essa tarefa. Realizou-se a revisão de 100% dos dados digitados e, ao final da fase de campo, foram selecionados, aleatoriamente, 20% desses dados para uma nova revisão e verificou-se um baixo percentual de erros. Foi utilizado o programa Epiinfo versão 6.04 para o armazenamento dos dados. As análises foram elaboradas no pacote estatístico *R-Project* versão 2.15 (*R Development Core Team*, 2010) e refeitas de maneira independente pela coordenadora geral da pesquisa no Stata 11.0 (STATACORP, 2008).

Inicialmente, foram determinadas as frequências absolutas e relativas para as variáveis categóricas e médias e desvios-padrão para numéricas (tabela 2 e 2A). Com isto, traçou-se o perfil da população de estudo, além de seus respectivos intervalos de confiança (IC) de 95%.

Na sequência, conduziu-se uma análise bivariada, para investigar a associação das variáveis selecionadas com o desfecho em questão. Para variáveis categóricas (tanto exposição principal quanto covariáveis), conduziu-se o teste Chi-quadrado e, quando alguma casela da tabela de contingência apresentava $n < 5$, conduziu-se o teste exato de Fisher. No caso da única variável numérica (idade materna em anos), conduziu-se uma anova de um fator (*one-way* anova), a fim de verificar se a média da idade materna diferia de acordo com as categorias do ganho de peso gestacional.

Posteriormente, foram conduzidas regressões logísticas multinomiais simples entre o ganho de peso gestacional e as variáveis selecionadas com determinação das razões de chance (OR) brutas e seus intervalos de confiança (IC 95%).

Por fim, foram conduzidas regressões logísticas multinomiais múltiplas, a fim de se determinar os ORs ajustados para cada variável de exposição (violências), na presença das covariáveis selecionadas. As variáveis selecionadas foram: número de consultas de pré-natal, escolaridade materna, paridade e condições ambientais que apresentaram como resultado um valor $p < 0,20$ ou próximo.

3.5 Questões éticas

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética do Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Todas as participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO C) e receberam informações sobre as instituições de apoio às famílias vítimas de violência.

4 RESULTADOS

As características da população estudada são mostradas na tabela 2. Do total de mulheres, 65% apresentavam idade entre 20 e 34 anos e 64,6% tinham o ensino fundamental completo ou mais. A maioria das mães (99,8%) compareceu às consultas de pré-natal, sendo que 83% realizaram mais de seis consultas, conforme preconizado pelo Ministério da Saúde. Aproximadamente 71% das mães apresentaram intervalo interpartal acima de 2 anos e quase metade delas teve apenas um filho.

Em relação à avaliação do estado nutricional pré-gestacional, foi constatado que 6,0% apresentavam baixo-peso; 20,7%, sobrepeso; e 11,6%, obesidade. Em relação ao ganho de peso gestacional, aproximadamente 65% das mulheres apresentaram ganho de peso fora das recomendações da IOM (2009), sendo que 31,8% tiveram um ganho de peso insuficiente e 33,4% excessivo.

Ao analisar a rede social, 65,6% relataram ter três ou mais amigos/parentes que poderiam contar. A maioria das mulheres incluídas neste estudo vive em condições de moradia adequadas (73,3%).

Com relação à VPI, foi verificado que 32,7% dos parceiros íntimos usam a violência física global para resolver suas diferenças. Quando dividida entre menor e maior, a violência física apresentou uma prevalência de 31,6% e 16,2%, respectivamente.

Tabela 2 - Características gerais da população de quatro Unidades Básicas de Saúde do município do Rio de Janeiro, RJ, 2005/2009.

Variáveis Categóricas	População de estudo			
	N	%	Total	IC 95%
Escolaridade Materna				
Fundamental completo ou mais	356	64,6	551	60,4 – 68,6
Fundamental incompleto	195	35,4		31,4 – 39,5
Idade Materna				
< 20 anos	136	24,6		21,1 – 28,5
20 – 34 anos	359	65,0	552	60,9 – 69,0
≥ 35 anos	57	10,3		7,9 – 13,2
Paridade				
Primípara	277	50,0		45,7 – 54,2
Multípara	260	46,9	554	41,7 – 51,2
Grande multípara	17	3,1		1,8 – 4,9
Pré-natal				
Sim	553	99,8	554	98,9 – 99,9
Não	1	0,2		0,00004 – 1,00
Número de consultas pré-natal				
< 6	92	17,0	542	13,9 – 20,4
≥ 6	450	83,0		79,6 – 86,1
Condição ambiental				
Adequada	395	73,3	539	69,3 – 76,9
Inadequada	144	26,7		23,0 – 30,7
Intervalo interpartal				
< 2 anos	73	28,7	254	23,2 – 34,7
> 2 anos	181	71,3		65,3 – 76,7
Rede Social				
3 ou mais amigos/parentes	363	65,6	553	61,5 – 69,6
Menos que 3 amigos/parentes	190	34,4		30,4 – 38,5
Violência entre Parceiros Íntimos				
Violência Física Menor				
Sim	175	31,6	554	27,7 – 35,6
Não	379	68,4		64,3 – 72,3
Violência Física Maior				
Sim	90	16,2	554	13,3 – 19,6
Não	464	83,8		80,4 – 86,7
Violência Física Global				
Sim	181	32,7	554	28,8 – 36,7
Não	373	67,3		63,2 – 71,2
Estado Nutricional Pré-gestacional				
Eutrofia	342	61,7		57,5 – 65,8
Baixo-peso	33	6,0	554	4,1 – 8,3
Sobrepeso	115	20,7		17,4 – 24,4
Obesidade	64	11,6		9,0 – 14,5
Ganho de peso Gestação				
Adequado	193	34,8	554	30,8 – 38,9
Insuficiente	176	31,8		27,9 – 35,8
Excessivo	185	33,4		29,4 – 37,4

Tabela 2A - Características gerais da população de quatro Unidades Básicas de Saúde do município do Rio de Janeiro, RJ, 2005/2009 (Variáveis numéricas).

	N	Média (Desvio-padrão)	IC 95%
Peso pré-gestacional	554	59,7 (12,5)	58,7 – 60,8
Estatura	554	1,57 (0,6)	1,56 – 1,58
IMC pré-gestacional	554	24,0 (4,5)	23,6 – 24,4
Peso no fim da gestação	554	72,3 (13,2)	71,2 – 73,4
Ganho de peso gestacional	554	12,6 (6,0)	12,0 – 13,1
Idade materna*	552	24,8 (6,4)	24,2 – 25,3

* Em anos

Na tabela 3 são apresentados os percentuais do desfecho em cada categoria das variáveis independentes, incluindo a exposição de interesse central, bem como os p-valores dos testes empregados. Após as análises, verificou-se que as variáveis consideradas potenciais confundidoras da relação entre VPI e GPG foram: número de consultas de pré-natal, escolaridade materna, paridade e condições ambientais – todas apresentaram p-valor inferior a <0,20 quando da análise bivariada. Quanto à variável de exposição (violências), observa-se que à violência física global (VFG) e menor (VFM) parecem estar associadas ao GPG (para p-valor <0,20).

Tabela 3 - Prevalência de mulheres com ganho de peso adequado, insuficiente ou excessivo de acordo com as categorias de variáveis a ela possivelmente associadas em quatro Unidades Básicas de Saúde do município do Rio de Janeiro, RJ, 2005/2009.

	GP adequado (%)	GP insuficiente (%)	GP excessivo (%)	p-valor
Violência entre Parceiros Íntimos				
Física Global				
Não	36,2	28,7	35,1	0,060*
Sim	31,5	38,7	29,8	
Física Menor				
Não	36,1	28,8	35,1	0,06*
Sim	31,4	38,9	29,7	
Física Maior				
Não	35,3	31,2	33,4	0,66
Sim	31,1	35,6	33,3	
Pré-natal				
Sim	34,7	31,8	33,5	1,00**
Não	100,0	0	0	
Número de consultas				
≥ 6	34,0	28,9	37,1	< 0,001*
< 6	32,6	50,0	17,4	
Idade materna				
< 20 anos	36,8	36,8	26,5	0,232*
20 – 34 anos	34,0	29,2	36,8	
≥ 35 anos	35,1	35,1	29,8	
Escolaridade da mãe				
Fundamental completo ou mais	37,6	26,1	36,2	< 0,001*
Fundamental incompleto	29,7	42,1	28,2	
Intervalo interpartal				
≥ 2 anos	32,6	36,5	30,9	0,845*
< 2 anos	35,6	32,9	31,5	
Paridade				
Primípara	35,0	29,2	35,7	0,084*
Múltipara	36,2	32,7	31,2	
Grande múltipara	11,8	58,8	29,4	
Condição ambiental				
Adequada	38,2	24,3	37,5	0,102*
Inadequada	33,9	33,9	32,2	
Rede Social				
3 ou mais amigos/parentes	35,8	31,1	33,1	0,750*
Menos que 3 amigos/parentes	32,6	33,2	34,2	

* Teste Chi-quadrado.

** Teste exato de Fisher.

Na análise de regressão logística multinomial simples (tabela 4) observou-se que a violência física global aumenta em 1,57 (IC95% = 1,02 – 2,43) vezes as chances de GPG insuficiente, em comparação aos casais que não passaram por violência física. Em relação à violência física menor, as chances de ganho de peso abaixo das recomendações foram de 1,58 (IC95% = 1,02 – 2,44) vezes. Outras variáveis independentes também foram

analisadas com o desfecho em questão. As variáveis que apresentaram associação significativa com o ganho de peso gestacional insuficiente foram: número de consultas no pré-natal (OR=1,80; IC95% = 1,07 – 3,02); escolaridade materna (OR=2,04; IC95% = 1,33 – 3,12) e ser grande múltipara (OR=5,53 IC95% = 1,18 – 25,95). Já em relação ao ganho de peso gestacional excessivo nenhuma das variáveis apresentaram associação significativa com o desfecho.

Tabela 4 - Resultados da regressão logística multinomial simples entre ganho de peso gestacional e variáveis selecionadas. Dados de estudo conduzido em Unidades Básicas de Saúde do município do Rio de Janeiro, RJ, 2005/2009.

	OR brutos		p-valor	
	GP insuficiente OR (IC 95%)	GP excessivo OR (IC 95%)	GP insuficiente	GP excessivo
Violência entre Parceiros Intimos				
Física Global				
Não	1,0	1,0	-	-
Sim	1,57 (1,02 – 2,43)	0,98 (0,63 – 1,53)	0,03920499	0,941399
Física Menor				
Não	1,0	1,0	-	-
Sim	1,58 (1,02 – 2,44)	0,98 (0,63 – 1,53)	0,03962712	0,93306801
Física Maior				
Não	1,0	1,0	-	-
Sim	1,31 (0,75 – 2,28)	1,14 (0,65 – 2,00)	0,3402929	0,6451581
Número de consultas				
≥ 6	1,0	1,0	-	-
< 6	1,80 (1,07 – 3,02)	0,49 (0,25 – 0,93)	0,02492758	0,02958516
Idade materna				
20 – 34 anos	1,0	1,0	-	-
< 20 anos	1,16 (0,72 – 1,86)	0,66 (0,41 – 1,09)	0,5322323	0,1061798
≥ 35 anos	1,16 (0,59 – 2,28)	0,78 (0,39 – 1,57)	0,6618445	0,4942353
Escolaridade da mãe				
Fundamental completo ou mais	1,0	1,0	-	-
Fundamental incompleto	2,04 (1,33 – 3,12)	0,98 (0,63 – 1,53)	0,001116303	0,946557957
Intervalo interpartal				
> 2 anos	1,0	1,0	-	-
< 2 anos	0,82 (0,43 – 1,59)	0,93 (0,48 – 1,82)	0,5662632	0,8367589
Paridade				
Multípara	1,0	1,0	-	-
Primípara	0,92 (0,61 – 1,40)	1,18 (0,42 – 1,78)	0,7075807	0,4165039
Grande multípara	5,53 (1,18 – 25,95)	2,90 (0,55 – 15,36)	0,03019306	0,21033462
Condições ambientais				
Adequada	1,0	1,0	-	-
Inadequada	1,57 (0,96 – 2,56)	0,96 (0,62 – 1,51)	0,06876797	0,87698780
Rede Social				
3 ou mais amigos/parentes	1,0	1,0	-	-
Menos que 3 amigos/parentes	1,17 (0,76 – 1,80)	1,13 (0,74 – 1,74)	0,4785075	0,5593345

Para o modelo final de regressão logística múltipla (tabela 5) foram feitos ajustes considerando as variáveis: idade materna, escolaridade materna, número de consultas de pré-natal, paridade e condição ambiental como potenciais confundidoras da relação entre violência e ganho de peso gestacional. Através dessas análises observou-se que, após os ajustes, as associações entre violência e ganho de peso gestacional perdem a significância.

Tabela 5 - Resultados da regressão logística multinomial múltipla entre a exposição de interesse central (Violência entre Parceiros Íntimos) e o desfecho (Ganho de Peso Gestacional). Dados de estudo conduzido em Unidades Básicas de Saúde do município do Rio de Janeiro, RJ, 2005/2009.

Exposição principal	OR bruto (IC 95%)		OR ajustado* (IC 95%)	
	GPG insuficiente	GPG excessivo	GPG insuficiente	GPG excessivo
Violência entre parceiros íntimos				
Física Global				
Não	1,0	1,0	1,0	1,0
Sim	1,57 (1,02 – 2,43)	0,98 (0,63 – 1,53)	1,33 (0,83 – 2,14)	1,03 (0,63 – 1,67)
Física Menor				
Não	1,0	1,0	1,0	1,0
Sim	1,58 (1,02 – 2,44)	0,98 (0,63 – 1,53)	1,35 (0,84 – 2,17)	1,03 (0,63 – 1,68)
Física Maior				
Não	1,0	1,0	1,0	1,0
Sim	1,31 (0,75 – 2,28)	1,14 (0,65 – 2,00)	1,17 (0,64 – 2,11)	1,18 (0,65 – 2,16)

* OR para exposição avaliada com ajuste das variáveis: idade materna, escolaridade materna, número de consultas de pré-natal, paridade e condição ambiental.

5 DISCUSSÃO

Com relação aos resultados acerca do ganho de peso gestacional das mulheres estudadas, a grande maioria (65,2%) mostrou ganho inadequado de peso, sendo que aproximadamente 1/3 apresentou ganho insuficiente (31,8%). Ainda que outro estudo prospectivo realizado em um posto de saúde no Rio de Janeiro, Brasil, tenha verificado que 41% das gestantes apresentou ganho de peso insuficiente e 22% excessivo, era esperado que dado que praticamente todas as gestantes avaliadas na presente investigação tenham sido acompanhadas pelo serviço de pré-natal que as prevalências de ganho de peso inadequado fossem menores (YOUNG; WOODMANSEE, 2002; LACERDA; LEAL, 2004; RODRIGUES et al., 2010). De acordo com o Ministério da Saúde (2006) essa assistência tem um papel decisivo no resultado da gestação por exercer efeito protetor tanto para a mãe quanto para o concepto, já que essa cobertura proporciona o acesso aos cuidados com a saúde e possibilita a aquisição de novos conhecimentos no processo saúde/doença, entre eles os nutricionais. Ao mesmo tempo, é importante salientar que existem outros fatores que podem interferir no ganho de peso adequado. Os fatores pré-gestacionais e gestacionais e as condições de saúde durante a gravidez podem contribuir para aumentar os riscos de ganho de peso gestacional inadequado (BRAWARSKY et al., 2005).

Para a Organização Mundial da Saúde (2012), o monitoramento do ganho ponderal durante a gestação, realizada no pré-natal, é um procedimento de grande utilidade para o estabelecimento de intervenções nutricionais, com informações que podem auxiliar no ganho de peso adequado, prevenindo, desta forma, o ganho excessivo ou insuficiente e reduzindo os riscos maternos e fetais.

Outra questão que merece destaque é a violência entre parceiros íntimos, que é um grave problema social e de saúde pública a ser enfrentado. Se a mulher é abusada durante o período gestacional, é exigida uma atenção especial dos serviços de saúde, já que a gestação é um momento de grande fragilidade física e emocional. Um dos achados importantes deste estudo foi a evidência de prevalências elevadas de violência contra a mulher entre as usuárias das UBS, que foi de 32,7%. Esses dados são próximos aos encontrados no relatório desenvolvido pela OMS em 2013, que encontrou uma prevalência mundial de 35%.

Vale ressaltar a alta prevalência nos casos de violência nas mulheres que utilizam os serviços de saúde. Os profissionais dos serviços de saúde devem estar atentos quanto à possibilidade de uma mulher estar sendo vítima de violência. Contudo, parte dos casos de agressão que chegam ao serviço nem sempre são identificados. São vários os motivos que podem influenciar na baixa identificação, entre eles o baixo conhecimento dos profissionais de saúde sobre o assunto; o processo de atendimento se faz como uma prática “socorrista”; e outra dificuldade se refere à dimensão ética, representada pelo medo ou recusa de se envolver com o que, muitas vezes, é considerado um “problema de família” (DESLANDES, 1999; MINISTÉRIO DA SAÚDE E MINISTÉRIO DA JUSTIÇA, 2001; VARJAVAND et al., 2002).

No que tange os resultados da associação investigada na presente pesquisa verifica-se que nas análises brutas a violência física aumenta em cerca 1,60 vezes a chance de ganho de peso gestacional insuficiente em comparação àquelas que não vivenciam, em seus relacionamentos, violência física. Possivelmente, devido ao pequeno tamanho amostral do estudo, as associações entre VPI e GPI não se mantiveram estatisticamente significantes após os ajustes pelas covariáveis (número de consultas de pré-natal, escolaridade materna, paridade e condições ambientais). No entanto, não se pode deixar de considerar que ainda assim as medidas de associações continuaram apontando para prevalências maiores de ganho de peso inadequado gestacional nas mulheres que vivenciam violência física em seus relacionamentos íntimos.

Resultados de outros estudos que também se debruçaram sobre a investigação da associação entre a violência entre parceiros íntimos e o ganho de peso gestacional insuficiente também apontam na mesma direção. Na investigação de Khodakarami et al. (2009) utilizando um questionário baseado em uma série de instrumentos (*Index of Spousal Abuse, Abuse Assessment Screen, Woman Abuse Screening Tool, Partner Violence Screen, Severity of Violence Against Women Scale*) encontraram associação entre violência entre parceiros íntimos (VPI) e baixo ganho de peso gestacional.

Os achados de outro estudo conduzido no Brasil também mostraram que a violência por parceiro íntimo no período gestacional esteve associada com menor ganho de peso durante a gravidez (MORAES et al. 2006). Diferentemente do estudo

citado anteriormente, Moraes et al avaliaram a violência entre parceiros íntimos por meio do instrumento CTS2.

Algumas condições biológicas e de comportamentos são citadas na literatura como possíveis vias de associação da violência entre parceiros íntimos e ganho de peso insuficiente durante a gestação. Estudos revelam que mulheres expostas à VPI estão mais propícias a manifestarem comportamentos depressivos, pensamentos suicidas, ansiedade e altos níveis de estresse (ALTARAC; STROBINO, 2002; RACHANA et al., 2002; NEGGERS et al., 2004; SILVERMAN et al., 2006). Em alguns momentos, essa situação pode provocar problemas como uso abusivo de álcool, tabaco e outras drogas ilícitas e, subsequentemente, o uso exagerado dessas substâncias pode levar a uma menor ingestão alimentar e a estilos de vida não saudáveis (IOM, 1990). Além disso, essas mulheres normalmente frequentam menos as consultas de pré-natal, o que faz com que haja diminuição ao acesso a informações e conhecimentos que poderiam auxiliar no maior cuidado com a própria saúde e amenizar possíveis problemas de nutrição inadequada (COKER; SANDERSON; DONG, 2004; SILVERMAN et al., 2006; FRIED et al. 2008).

Estudo realizado no Canadá (2009), por exemplo, aponta que o baixo ganho de peso, nas mulheres abusadas, pode ocorrer devido às mesmas desvalorizarem o ato da compra e preparo das refeições como algo essencial. Outros estudos sugerem que o ganho de peso reduzido é decorrente ao gasto energético que é gerado em situações violentas (HOLDEN; GEFFNER; JOURILES, 1998; CAMPBELL, 2002). Em outros casos, parceiros agressivos podem controlar suas companheiras ao acesso a uma alimentação equilibrada (NEWBERGER et al., 2002).

Por outro lado, outros estudos apontam em direção oposta, que a VPI leva a ganho de peso excessivo (JOHNSON et al., 2002; STÖCKL et al., 2010; BEYDOUN et al., 2011). Para Johnson et al. (2002), que utilizaram como instrumento um protocolo de avaliação desenvolvida para a prática clínica, o estresse e a depressão, ocasionados pela violência, podem levar algumas mulheres a distúrbios neuroendócrinos, ocasionando rápido aumento de peso. No estudo de Beydoun et al. (2011) o questionário *Pregnancy Risk Assessment Monitoring* (PRAMS) que possui várias questões entre elas o abuso físico antes e durante a gravidez foi utilizado. Para eles, o isolamento social, o estilo de vida e a resposta ao estresse são possíveis explicações para um suposto papel do abuso físico sobre o ganho de

peso gestacional adequado. Neste sentido, mais estudos merecem ser realizados buscando elucidar esta relação, preferencialmente investigações com delineamento prospectivos.

Merece comentário que esses resultados precisam ser interpretados com cuidado devido ao emprego de diferentes metodologias, instrumentos de aferição diversos, tanto em relação a VPI quanto ao GPG, composição de amostra e período de realização do estudo variados.

Como previamente descrito, a associação entre o abuso físico e o GPG insuficiente quando controlada pelas covariáveis (número de consultas de pré-natal, escolaridade materna, paridade, condição ambiental) esta associação perdeu a significância. Através desses achados observa-se que as variáveis em questão influenciam e ao mesmo tempo atenuam a força de associação entre VPI e GPG. Para o Ministério da Saúde (2006) alguns fatores de risco tanto individuais quanto sociodemográficos podem influenciar negativamente em uma gestação. Dentre eles encontram-se a baixa escolaridade, condição ambiental desfavorável, multiparidade, ganho de peso ponderal inadequado e o acesso às consultas de pré-natal.

Estudos indicam que a violência durante a gravidez está associada à entrada tardia aos cuidados do pré-natal e/ou a um número reduzido de consultas (PARKER et al., 1994; McFARLANE et al., 1995; OMS, 2002; PALLITTO et al., 2005; BAILEY; DAUGHERTY, 2007; PERALES et al., 2009). A assistência de saúde pré-natal é uma intervenção importante de prevenção primária para reduzir a violência, além de ser um momento importante para monitorar o ganho de peso gestacional (OMS, 2002; BLOMBERG, 2011; OMS, 2012).

Para Nunes et al (2011) as mulheres que sofreram violência durante a gravidez frequentaram menos consultas de pré-natal e tiveram um ganho de peso gestacional insuficiente. Já Moraes et al (2006) relatam que a violência física está associada com ganho de peso gestacional insuficiente, mesmo depois de considerar fatores de risco, tais como nível socioeconômico, paridade e uso de tabaco e álcool.

Outra variável em destaque no estudo foi à escolaridade materna. Estudos demonstram uma relação entre o nível de escolaridade com experiências violentas. As investigações indicam que mulheres com ensino fundamental ou nenhum nível de educação tem maiores riscos de sofrerem violência praticada pelo parceiro em comparação àquelas com alto nível de escolaridade (KOENIG et al., 2004; BROWN

et al., 2006; MARTIN; TAFT; RESICK, 2007; ACKERSON et al., 2008; BOY & KULCZYCKI, 2008; TANG; LAI, 2008; DALAL et al., 2009).

De acordo com Huynh et al. (2014) embora o grau de escolaridade seja um fator relevante ao acesso as informações e conhecimentos; tal fator, quando não acompanhado da elevação do nível socioeconômico e da melhoria nas condições de moradia, podem ter sua significância atenuada. Para os autores, a privação material e o estresse psicológico advindos das condições sociais de vida podem interferir nos benefícios educacionais.

Outros autores relatam que o abuso durante a gravidez tem sido associado com o baixo nível socioeconômico. Estudos mostram que, embora a violência praticada pelo parceiro íntimo afete todos os grupos socioeconômicos, as vítimas em situações de pobreza são mais facilmente atingidas. A situação socioeconômica pode elevar as condições sociais desfavoráveis que poderão aumentar os riscos para as vítimas (HEISE; GARCIA-MORENO, 2002; JEWKES et al., 2002).

Em relação à paridade algumas pesquisas revelam que a violência durante a gravidez está associada com um aumento do número de gestações (MUHAJARINE; D' ARCY, 1999; HEAMAN, 2005). Para Kapadia et al. (2010) a multiparidade é um fator associado a violência, principalmente sexual. Segundo Rosenberg et al. (2003) existe uma maior prevalência de mulheres multíparas nas classes sociais de menor poder aquisitivo e com menor escolaridade, o que pode explicar, em parte, a maior prevalência de violência neste grupo. No entanto, outros estudos não mostram diferença significativa na paridade entre as mulheres que foram ou não abusadas (DUNN; OTHS, 2004; CHARLES; PERREIRA, 2007; DÍAZ-OLAVARRIETA et al., 2007). Ainda em relação à paridade destaca-se sua importância no ganho de peso gestacional. No estudo de Lan-Pidhainy et al. (2013) primíparas ganharam mais peso durante a gravidez do que as mulheres multíparas.

Dentre as limitações do presente estudo podemos citar que trata-se de uma pesquisa do tipo seccional e, portanto, não há possibilidade de se estabelecer relações entre causa e efeito. Outra possível limitação é que alguns achados sugerem uma associação entre a experiência de violência entre parceiros íntimos e falhas na frequência dos serviços e no esquema de vacinação o que poderia dificultar à identificação de comportamentos de risco, além de prejudicar o acesso à orientação profissional sobre os cuidados com a saúde (BAIR-MERRITT et al., 2006; BAIR-MERRITT et al., 2008). Porém, estudos demonstram que a aplicação do

instrumento no período pós-parto aumentam as chances de evidenciar situações de violência já que durante a gestação as vítimas apresentam acompanhamento de pré-natal irregular (MORAES & REICHENHEIM, 2002; MENEZES et al., 2003). Além disso, este método possibilitou investigar todo o período gestacional, aumentando as chances de identificar as situações de violência (COKKINIDES et al., 1999).

O estudo também procurou ter cuidado com as informações do peso pré-gestacional, que também foram autorreferidas pelas participantes. Alguns estudos apontam um risco de subestimação da verdadeira medida e, conseqüentemente, de categorização, de forma imprópria, do estado nutricional da mulher (NUCCI et al., 2001; LACERDA; LEAL, 2004; SCHMITT; NICHOLSON; SCHMITT, 2007). No entanto, Padilha et al. (2007), em estudo conduzido na Maternidade-Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro, observaram boa concordância entre as informações referentes ao peso materno pré-gestacional referido e o medido até a 14ª semana gestacional. De acordo com Accioly et al. (2009), o peso pré-gestacional, quando referido, deve ser aquele correspondente a no máximo dois meses pré-concepção, ou aferido até a 14ª semana de gestação. Alguns estudos, incluindo pesquisas brasileiras, indicam a confiabilidade dos dados reportados pelos participantes (STEWART et al., 1987; SCHMIDT et al., 1993; LEDERMAN; PAXTON, 1998; CHOR; COUTINHO; LAURENTI, 1999).

Apesar da importância deste debate, até o momento são poucas as pesquisas nacionais que discutem a temática entre a VPI com o GPG, sendo necessárias novas pesquisas para ampliar o conhecimento e contribuir para compreensão do problema.

Os resultados desta investigação apontam para a necessidade de atenção e abordagem prática no atendimento de gestantes durante as consultas de pré-natal, momento propício para identificação de distúrbios nutricionais e de rastreamento de violência doméstica. O diagnóstico nutricional durante a gravidez é uma ferramenta importante utilizada pelos serviços de saúde e que tem como um dos objetivos identificar as gestantes sob risco nutricional, detectando aquelas com ganho de peso fora das recomendações. Os profissionais de saúde envolvidos no atendimento dessas mulheres também precisam estar atentos e fazer o rastreamento da violência conjugal durante o pré-natal, em virtude da sua magnitude e de seus efeitos deletérios para a saúde materno-infantil.

Destaca-se a colaboração desses achados no apoio à implementação de políticas de saúde e na elaboração de ações de promoção e de prevenção da violência entre parceiros íntimos e do ganho de peso gestacional, reduzindo, desta forma, os riscos de saúde no binômio mãe-bebê.

REFERÊNCIAS

- ABESO - Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. Disponível em: <<http://www.abeso.org.br/pdf/Obesidade%20e%20gestacao.pdf>>. Acesso em: 11 nov. 2011.
- ABRAMS, B.; CARMICHAEL, S.; SELVIN, S. Factors associated with the pattern of maternal weight gain during pregnancy. *Obstetrics and Gynecology*, v. 86, n. 2, p. 170-176, 1995.
- ABRAMS, B.; ALTMAN, S. L.; PICKETT, K. E. Pregnancy weight gain: still controversial. *Am J Clin Nutr.*, v. 71 (Suppl), p. S1233-41, 2000.
- ACCIOLY, E.; SAUNDERS, C.; LACERDA, E. *Nutrição em obstetrícia e pediatria*. Rio de Janeiro: Cultura Médica, p.103-124, 2009.
- ACKERSON, L. K. et al. Effects of individual and proximate educational context on intimate partner violence: A population-based study of women in India. *American Journal of Public Health*, v. 98, n. 3, p. 507–514, 2008.
- ADAMS, E. J.; GRUMMER-STRAWN, L.; CHAVEZ, G. Food insecurity is associated with increased risk of obesity in California women. *Journal of Nutrition*, v. 133, n. 4, p. 1070-1074, 2003.
- ADAMSON, Lyn et al. Women's weight: findings from the Australian Longitudinal Study on Women's Health. *Report prepared for the Australian Government Department of Health, Aging*, p.1-6, 2007.
- ADEODATO, V. G. et al. Qualidade de vida e depressão em mulheres vítimas de seus parceiros. *Rev. Saúde Pública*, n. 39, n. 1, p. 108-13, 2005.
- AHMED, S.; KOENIG, M. A.; STEPHENSON, R. Effects of domestic violence on perinatal and early-childhood mortality: Evidence from north India. *American Journal of Public Health*, v. 96, p. 1423-1428, 2006.
- ALTHUIZEN, E et al. Design of the New Life (style) study: a randomised controlled trial to optimize maternal weight development during pregnancy. *BMC Public Health.*, v. 6, n. 168, 2006.
- AMARO, H et al. Violence during pregnancy and substance use. *American Journal of Public Health*. v. 80, n. 5, p. 575-579, may. 1990.
- AMORIM, AR. Diferenciais de ganho de peso: o papel da Violência física conjugal durante a gestação. Rio de Janeiro: [S. L.], 2004. 97 p.
- ANDRADE, L. H. S. G.; VIANA, M. C.; SILVEIRA, C. M. Epidemiologia dos transtornos psiquiátricos na mulher. *Rev. Psiq. Clín.*, v. 33, n. 2, p. 43-54, 2006.

- ANDRETO, L. M. et al. Fatores associados ao ganho ponderal excessivo em gestantes atendidas em um serviço público de pré-natal na cidade de Recife, Pernambuco, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 22, n. 11, p. 2401-2409, 2006.
- AQUINO, K. K. N. C. *Determinantes do ganho ponderal excessivo em gestantes atendidas nos serviços públicos de pré-natal do Distrito Federal* [dissertação de mestrado]. Brasília: Universidade de Brasília – UNB; 2004.
- ATALAH, S. et al. Propuesta de um nuevo estándar de evaluación nutricional em embarazadas. *Rev. Méd. Chile*, Santiago, v.125, p.1429-36, 1997.
- ABS. AUSTRALIAN BUREAU OF STATISTICS. National Health Survey 2004–2005: Summary of results. Cat No. 43640 Canberra: Commonwealth of Australia 2006.
- BAHEIRAEI, A et al. Health-promoting behaviors and social support of women of reproductive age, and strategies for advancing their health: Protocol for a mixed methods study. *BMC Public Health*, v. 11, mar. 2011.
- BAILEY, B. A.; DAUGHERTY, R. A. Intimate partner violence during pregnancy: Incidence and associated health behaviors in a rural population. *Maternal Child Health Journal*, v. 11, p. 495–503, 2007.
- BAILEY, B. A. Partner violence during pregnancy: Prevalence, effects, screening, and management. *International Journal of Women's Health*, v. 2, p. 183-197, 2010.
- BAIR-MERRITT, MH; BLACKSTONE, M; FEUDTNER, C. Physical health outcomes of childhood exposure to intimate partner violence: a systematic review. *Pediatrics*, v. 117, p. 278-90, 2006.
- BAIR-MERRITT, M. H. et al. Impact of intimate partner violence on children's well-child care and medical home. *Pediatrics*, v. 121, p. 473-80, 2008.
- BARTOLOMUCCI, A. et al. Metabolic consequences and vulnerability to diet-induced obesity in male mice under chronic social stress. *Plos ONE*, v. 4, n. 1, p. e4331, 2009.
- BASIOTIS, P. P.; LINO, M. Food insufficiency and prevalence of overweight among adult women. *Family Economics & Nutrition Review*, v. 15, n. 2, p. 55-57, 2003.
- BATISTA FILHO, Malaquias; RISSIN, Anete. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 19 (Sup. 1), p. S181-S191, 2003.
- BEYDOUN, H. A. et al. Association of physical violence by an intimate partner around pregnancy with inadequate gestational weight gain in the Oklahoma Pregnancy Risk Assessment Monitoring System. *Annals of Epidemiology*, v. 19, n. 9, p. 677, 2009.

BEYDOUN, H. A. et al. Association of physical violence by an intimate partner around the time of pregnancy with inadequate gestational weight gain. *Social Science & Medicine*, v. 72, n. 6, p. 867-873, 2011.

BHATTACHARYA, S. et al. Effect of body mass index on pregnancy outcomes in nulliparous women delivering singleton babies. *BMC Public Health.*, v. 7, n. 168, 2007.

BLOMBERG M. Maternal and neonatal outcomes among obese women with weight gain below the new Institute of Medicine recommendations. *Obstet Gynecol.*v. 117, n. 5, p. 1065-70, 2011.

BJORNTORP, P.; ROSMOND, R. The metabolic syndrome--a neuroendocrine disorder? *British Journal of Nutrition*, v. 83, Suppl 1, p. S49-57, 2000.

BJORNTORP, P. Do stress reactions cause abdominal obesity and comorbidities? *Obs Rev.*, v. 2, p. 73-86, 2001.

BODNAR, L. M. et al. Should gestational weight gain recommendations be tailored by maternal characteristics? *Am J Epidemiol*, v. 174, n. 2, p. 136-146, 2011.

BOY, A.; KULCZYCKI, A. What we know about intimate partner violence in the Middle East and North Africa. *Violence Against Women*, v. 14, n. 1, p. 53–70, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição*. Brasília: Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição, 1989.

_____. *Assistência pré-natal. Manual Técnico*. Brasília: Saúde da Mulher, 2000.

_____. *Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher: bases de ação programática*. Brasília: Ministério da Saúde; 2000.

_____. *Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN – Orientações básicas para a coleta, o processamento, a análise de dados e a informação em serviços de saúde*. Brasília, 2004.

_____. *Vigilância alimentar e nutricional - Sisvan: orientações básicas para a coleta, processamento, análise de dados e informação em serviços de saúde*. Brasília: 2004.

_____. *Pré-natal e Puerpério: atenção qualificada e humanizada* Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde da Mulher. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Vigitel Brasil 2010: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Atenção ao pré-natal de baixo risco. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica (Série A - Normas e Manuais Técnicos: Cadernos de Atenção Básica, n° 32)*. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

BRAWARSKY, P. et al. Pre-pregnancy and pregnancy-related factors and the risk of excessive or inadequate gestational weight gain. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, v. 91, n. 125, 2005.

BREIDING, M. J.; BLACK, M. C.; RYAN, G. W. Chronic disease and health risk behaviors associated with intimate partner violence-18 U.S. states/territories, 2005. *Annals of Epidemiology*, v. 18, n. 7, p. 538-544, 2008.

BROWN, L. et al. Sexual violence in Lesotho. *Studies in Family Planning*, v. 37, n. 4, p. 269–280, 2006.

CAMPBELL J. Health consequences of intimate partner violence. *Lancet*, v. 359, p. 1331-6, 2002.

CASTRO, M. B. T. *Avaliação do consumo alimentar no período reprodutivo e variação de peso no pós-parto*. [Tese de doutorado]. Rio de Janeiro: Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2008.

CASTRO, M. B. T.; et al. Determinantes nutricionais e sócio-demográficos da variação de peso no pós-parto: uma revisão da literatura. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.*, v. 9, n. 2, p. 125-137, abr./jun. 2009.

CDC. Self-reported concern about food security associated with obesity - Washington, 1995-1999. *MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report*. v.52, n. 35, p. 840-842, 2003.

CHAMBLISS, L. R. Intimate partner violence and its implication for pregnancy. *Clinical Obstetrics and Gynecology*, v. 51, n. 2, p. 385-397, 2008.

CHARLES, P.; PERREIRA, K. M. Intimate partner violence during pregnancy and 1-year post-partum. *Journal of Family Violence*, v. 22, p. 609–619, 2007.

CHASAN-TABER, L. et al. Predictors of excessive and inadequate gestational weight gain in Hispanic women. *Obesity*, v. 17, n. 7, p. 1657, 2008.

CHOR, D.; COUTINHO, E. S. F.; LAURENTI, R. Reliability and self-reported weight and height among state bank employees. *Rev Saude Publica*, v. 33, p. 16–23, 1999.

CHOR, D. et al. Medidas de rede e apoio social no Estudo Pró Saúde: pré-teste e estudo piloto. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 17, n. 4, p. 887-896, 2001.

CHU, S. Y. et. al. Association between obesity during pregnancy and increased use of health care. *N Engl J Med.*, v. 358, p. 1444–1453, 2008.

CHU, S. Y.; GOODWIN, M. M.; D'ANGELO, D. V. Physical violence against U.S. women around the time of pregnancy, 2004–2007. *American Journal Preventive Medicine*, v. 38, p. 317–322, 2010.

COCCURELLO, R.; D'AMATO, F. R.; MOLES, A. Chronic social stress, hedonism and vulnerability to obesity: lessons of rodents. *Neuroscience Biobehav Rev In Press.*, 2008.

COELHO, K. S.; SOUZA, A. I.; BATISTA FILHO, M. Avaliação antropométrica do estado nutricional da gestante: visão retrospectiva e prospectiva. *Rev Bras Saúde Matern Infant.*, v. 2, n. 1, p. 57-61, 2002.

COKER, AL et al. Social support reduces the impact of partner violence on health: application of structural equation models. *Preventive medicine*, v. 37, n. 3, p. 259-267, 2003.

COKKINIDES, V. E.; COKER, A. L.; SANDERSON, M.; ADDY, C.; BETHEA, L. Physical violence during pregnancy: maternal complications and birth outcomes. *Obstetrics & Gynecology*, v. 93, p. 661-6, 1999.

COUTINHO, Janine Giuberti; GENTIL, Patrícia Chaves; TORAL, Natacha. A desnutrição e obesidade no Brasil: o enfrentamento com base na agenda única da nutrição. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 24, Sup. 2, p. S332-S340, 2008.

COSTA, B. M. F.; PAULINELLI, R. R.; BARBOSA, M. A. Association between maternal and fetal weight gain: cohort study. *São Paulo Med J.*, v. 130, n. 4, p. 242-7, 2012.

CRAWFORD, P. B.; TOWNSEND, M. S.; METZ, D. L. How can Californians be overweight and hungry? *California Agriculture*, v. 58, n. 1, p. 12-17, 2004.

DALAL, K.; RAHMAN, F.; JANSSON, B. Wife abuse in rural Bangladesh. *Journal of Biosocial Science*, v. 41, n. 5, p. 561–573, 2009.

DALLMAN, M. F. et al. Chronic stress and obesity: a new view of “comfort food”. *Proc Natl Acad Sci, USA*, v. 100, 2003.

DALLMAN, M. F. Glucocorticoids food intake, abdominal obesity, and wealthy nations in 2004. *Endocrinology*, v. 145, p. 2633-38, 2004.

DAVIS, R. R.; CHES, M. P. H.; HOFFERTH, S. L. The Association Between Inadequate Gestational Weight Gain and Infant Mortality Among U.S. Infants Born in 2002. *Matern Child Health J*, v. 16, n. 1, p. 119-124, jan. 2012.

DAVIS, E. M.; STANGE, K. C.; HORWITZ, R. I. Childbearing, stress and obesity disparities in women: a public health perspective. *Matern Child Health J.*, v. 16, p. 109–118, 2012.

DESLANDES, S. O Atendimento às Vítimas de Violência na Emergência: "Prevenção Numa Hora Dessas? *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 04, p. 81-94, 1999.

DÍAZ-OLAVARRIETA, C. et al. Abuse during pregnancy in Mexico City. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, v. 97, p. 57–64, 2007.

DIPIETRO, J. A. et al. Psychosocial influences on weight gain attitudes and behaviors during pregnancy. *J Am Diet Assoc.*, v. 103, n. 10, p. 1314-9, 2003.

DODD, J. M. et al. Antenatal interventions for overweight or obese pregnant women: a systematic review of randomised trials. *BJOG*. v. 117, n. 11, p. 1316-26, 2010.

DONG, C.; SANCHEZ, L.; PRICE, R. Relationship of obesity to depression: a family-based study. *Int J Obes Relat Metab Disord*, v. 28, p. 790-5, 2004.

DREWNOWSKI, A.; DARMON, N. Food choices and diet costs: an economic analysis. *Journal of Nutrition*, v. 135, n. 4, p. 900-904, 2005.

DUNN, L. L.; OTHS, K. S. Prenatal predictors of intimate partner violence. *Journal of Obstetrics, Gynecologic and Neonatal Nursing*, v. 33, n. 1, p. 54–63, 2004.

DUTTON, M. A. et al. Intimate partner violence, PTSD, and adverse health outcomes. *Journal of Interpersonal Violence*, v. 21, n. 7, p. 955-968, 2006.

EHRENBERG, H. et al. Low maternal weight, failure to thrive in pregnancy, and adverse pregnancy outcomes. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, v. 189, p. 1726–30, 2003.

EPEL, E. S. et al. Stress and body shape: Stress-induced cortisol secretion is consistently greater among women with central fat. *Psychosomatic Medicine*, v. 62, n. 5, p. 623–632, 2000.

FERRARI, R. M.; SIEGA-RIZ, A. M. Provider Advice About Pregnancy Weight Gain and Adequacy of Weight Gain. *Maternal and Child Health Journal*, v. 17, n. 2, p. 256-264, 2013.

FERREIRA, S. R. G. Alimentação, nutrição e saúde: avanços e conflitos da modernidade. *Cienc. Cult.*, v. 62, n. 4, p. 31-33, 2010.

FRONGILLO, E. A. et. al. Questionnaire-based measures are valid for the identification of rural households with hunger and food insecurity. *Journal of Nutrition.*, v. 127, n. 5, p. 699-705, 1997.

Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – FIBGE. Estudo Nacional da Despesa Familiar – ENDEF. Tabela de Composição de Alimentos. Rio de Janeiro; 1985.

GALTIER-DEREURE, F.; BOEGNER, C.; BRINGER, J. Obesity and pregnancy: complications and cost. *Am J Clin Nutr.*, v. 71, Sup., p. 1242S–128S, 2000.

GAUR, K.; KESHRI, K.; JOE, W. Does living in slums or non-slums influence women's nutritional status? Evidence from Indian mega-cities. *Social Science & Medicine.*, v. 77, p. 137-146, jan. 2013.

GIBSON, K. S.; WATERS, T. P.; CATALANO, P. M. Maternal weight gain in women who develop gestational diabetes mellitus. *Obstet Gynecol*, v. 119, p. 560-565, 2012.

GIFFIN, K. Violência de Gênero, Sexualidade e Saúde. *Cad. Saúde Públ.*, Rio de Janeiro, v.10, sup.1, p.146-155, 1994.

GIGANTE, D. P. et al. Prevalência de obesidade em adultos e seus fatores de risco. *Rev. Saúde Pública*, v. 31, n. 3, 1997.

GIGANTE, D. P. et al. Obesidade da população adulta de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil e associação com nível sócio-econômico. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 22, n. 9, p. 1873-1879, set. 2006.

GOLDSTEIN, K. M.; MARTIN, S. L. Intimate partner physical assault before and during pregnancy: how does it relate to women's psychological vulnerability? *Violence and victims*, v. 19, n. 4, p. 387-398, 2004.

GONÇALVES, C. V. et al. Índice de massa corporal e ganho de peso gestacional como fatores preditores de complicações e do desfecho da gravidez. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.*, v. 34, n. 7, p. 304-9, 2012.

GOODMAN, E.; WHITAKER, R. A prospective study of the role of depression in the development and persistence of adolescent obesity. *Pediatrics*, v. 110, p. 497-504, 2002.

GUEDES, R. N.; SILVA, A. T. M. C. da; FONSECA, R. M. G. S. da. A violência de gênero e o processo saúde-doença das mulheres. *Esc Anna Nery Rev Enferm*, v. 13, n. 3, p. 625-31, jul./set. 2009.

HAGAN, M. M. et. al. The role of palatable food and hunger as trigger factors in an animal model of stress induced binge eating. *The International Journal of Eating Disorders*, v. 34, n. 2, p. 183-197, 2003.

HAMMOURY, N.; KHAWAJA, M. Screening for domestic violence during pregnancy in an antenatal clinic in Lebanon. *European Journal Of Public Health*. v. 17, n. 6, p. 605-606, 2007.

HALPERN, Ricardo et al. Fatores de risco para o baixo peso ao nascer em uma comunidade rural do sul do Brasil. *J Pediatr.*, v. 72, n. 6, p. 369-73, 1996.

HASLER, G. et al. The associations between psychopathology and being overweight: a 20-year prospective study. *Psychol Med*, v. 34, p. 1047-57, 2004.

HASSELMANN, M. H.; REICHENHEIM, M. E. Adaptação transcultural da versão em português da Conflict Tactics Scales Form R (CTS-1), usada para aferir violência no

casal: equivalências semântica e de mensuração. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 4, p. 1083-1093, jul./ago. 2003.

HASSELMANN, M. H. *O impacto da violência familiar, dos cuidados maternos com a criança e do apoio social no crescimento infantil: um estudo de coorte* (Projeto de pesquisa). Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro; Instituto de Nutrição; 2005.

HEALTH CANADA. *Nutrition for healthy pregnancy: national guidelines for the childbearing years*. Ottawa, Ontario: Minister of Public Works and Government Services Canada; 1999.

HEAMAN, M. I. Relationships between physical abuse during pregnancy and risk factors for preterm birth among women in Manitoba. *Journal of Obstetrics, Gynecologic and Neonatal Nursing*, v. 34, p. 721–731, 2005.

HEISE, L.; GARCIA-MORENO, C. Violence by intimate partners. In?: KRUG, E. G.; DAHLBERG, L. L.; MERCY, J. A. et al. (Eds.). *World report on violence and health*. Geneva: World Health Organization, 2002. pp. 87–121.

HEO, M. et al. Depressive mood and obesity in US adults: comparison and moderation by sex, age, and race. *Int J Obes.*, v. 30, n. 3, p. 513-9, mar. 2006.

HERNANDEZ, D. C. Gestational weight gain as a predictor of longitudinal body mass index transitions among socioeconomically disadvantaged women. *J Women's Health* (Larchmont, NY 2002), v. 21, n. 10, p. 1082-1090, 2012.

HERRING, S. J. et al. Optimizing weight gain in pregnancy to prevent obesity in women and children. *Diabetes Obes Metab.*, v. 14, n. 3, p. 195-203, 2012.

HICKEY, C. A. et al. Prenatal weight gain, term birth weight, and fetal growth retardation among high-risk multiparous black and white women. *Obstet Gynecol*, v. 81, p. 529-535, 1993.

HICKEY, C. A. et al. Prenatal weight gain patterns and birth weight among non-obese black and white women. *Obstet Gynecol*, v. 88, p. 490-496, 1996.

HICKEY, C. A. et al. Prenatal weight gain patterns and spontaneous preterm birth among non-obese black and white women. *Obstet Gynecol.*, v. 85, n. 6, p. 909-14, 1995.

HOLDEN, G. W.; GEFFNER, R.; JOURILES, E. N. Children exposed to marital violence: theory, research, and applied issues. *Washington, DC, USA: American Psychological Association*; 1998.

HUANG, T. T.; WANG, H. S.; DAI, F. T. Effect of pre-pregnancy body size on postpartum weight retention. *Midwifery*, v. 26, p. 222-31, 2010.

HURLEY, K. M. et al. Psychosocial influences in dietary patterns during pregnancy. *J Am Diet Assoc.*, v. 105, n. 6, p. 963-6, 2005.

HUYNH, M.; BORRELL, L. N.; CHAMBERS, E. C. Maternal Education and Excessive Gestational Weight Gain in New York City, 1999–2001: The Effect of Race/Ethnicity and Neighborhood Socioeconomic Status. *Matern Child Health J.* v. 18, p. 138–145, 2014.

ILLANES, E. et al. Social and familial determinants of anxiety and depressive symptoms in middle to low income women. *Rev Med Chil.*, v. 135, n. 3, p. 326-34, 2007.

INSTITUTE OF MEDICINE (IOM). *Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines*. Committee to Reexamine IOM Pregnancy Weight Guidelines; Institute of Medicine; National Research Council, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Pesquisa de Orçamentos Familiares – POF 2002-2003: Análise da disponibilidade domiciliar de alimentos e do estado nutricional no Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Pesquisa de Orçamentos Familiares – POF 2008-2009: Antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE; 2010.

JEWKES, R. Intimate partner violence: causes and prevention. *The Lancet*, v. 359, n. 9315, p. 1423–1429, 2002.

JOHNSON, P. J.; HELLERSTEDT, W. L.; PIRIE, P. L. Abuse history and nonoptimal prenatal weight gain. *Public Health Reports*, v. 117; n. 2, p. 148-156, 2002.

JOHNSTON, E; et al. The relation of body mass index to depressive symptoms. *Can J Public Health*, v. 95, p. 179–83, 2004.

KAC, G. *Fatores determinantes da retenção de peso no pós-parto em uma coorte de mulheres com 9 meses de seguimento*. 2002. Tese (Doutorado). São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo; 2002.

KAC, G.; MELÉNDEZ, V. G.; VALENTE, G. J. Menarca, Gravidez precoce e obesidade em mulheres brasileiras selecionadas em centro de saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 1, n. 19, p. 5111-5118, 2003.

KAC, G. et al. Postpartum weight retention among women in Rio de Janeiro: a follow-up study. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 19 (Sup. 1), p. S149-S161, 2003.

KAC, G. et al. Fatores relacionados à prevalência de morbidades psiquiátricas menores em mulheres selecionadas em um Centro de Saúde no Rio de Janeiro, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 22, n. 5, p. 999-1007, mai. 2006.

KAPADIA, M. Z.; SALEEM, S.; KARIM, M. S. The hidden figure: sexual intimate partner violence among Pakistani women. *European Journal of Public Health*, v. 20, p. 164–168, 2010.

KARMALIANI, R. et al. Domestic violence prior to and during pregnancy among Pakistani women. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, v. 87, n. 11, p. 1194–1201, 2008.

KHODAKARAMI, N. et al. Woman abuse and pregnancy outcome among women in Khoram Abad, Islamic Republic of Iran. *Eastern Mediterranean Health Journal*, v. 15, n. 3, 2009.

KLEINMAN, J. C.; FINGERHUT, L. A.; PRAGER, K. Differences in infant mortality by race, nativity status, and other maternal characteristics. *American Journal of Diseases of Children*, v. 145, n. 2, p. 194-199, 1991.

KOENIG, M. A. et al. Coercive sex in rural Uganda: prevalence and associated risk factors. *Social Science and Medicine*, v. 58, p. 4, p. 787–798, 2004.

KOMINIAREK, M. A. et al. Gestational weight gain and obesity: is 20 pounds too much? *American Journal of Obstetrics and Gynecology.*, v. 209, n. 3, p. 214.e1–214.e11, sep. 2013.

KOWAL, C.; KUK, J.; TAMIM, H. Characteristics of Weight Gain in Pregnancy Among Canadian Women. *Matern Child Health J*, v. 16, n. 3, p. 668-676, 2012.

LACERDA, E. M. A.; LEAL, M. C. Fatores associados com a retenção e o ganho de peso pós-parto: uma revisão sistemática. *Rev Bras Epidemiol*. v. 7, n. 2, p. 187-200, 2004.

LAN-PIDHAINY, X.; NOHR, E. A.; RASMUSSEN, K. M. Comparison of gestational weight gain–related pregnancy outcomes in American primiparous and multiparous women. *American Journal Of Clinical Nutrition*, v. 97, n. 5, p.1100-1106, 2013.

LANGFORD, A. et al. Does gestational weight gain affect the risk of adverse maternal and infant outcomes in overweight women? *Matern Child Health J.*, 2008.

LARAIA, Barbara et. al. Neighborhood factors associated with physical activity and adequacy of weight gain during pregnancy. *Journal of Urban Health*, v. 84, n. 6, p. 793-806, 2007.

LAW, D. C. G; MACLEHOSE, R. F.; LONGNECKER, M. P. Obesity and time to pregnancy. *Hum Reprod*, v. 22, p. 414-420, 2007.

LEDERMAN, S. A.; PAXTON, A. Maternal reporting of pre-pregnancy weight and birth outcome: consistency and completeness compared with clinical record. *Matern Child Health J*, v. 2, p. 123–6, 1998.

LEUNG, T. Y. et al. Trends in maternal obesity and associated risks of adverse pregnancy outcomes in a population of Chinese women. *International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, v. 115, n. 12, p. 1529-37, nov. 2008.

- LIMA, G. S. P.; SAMPAIO, H. A. C. Influência de fatores obstétricos, socioeconômicos e nutricionais da gestante sobre o peso do recém-nascido: estudo realizado em uma maternidade em Teresina, Piauí. *Rev Bras Saude Mater Infant.*, v. 3, p. 253-61, 2004.
- LIU, Y. et al. Prepregnancy body mass index and gestational weight gain with the outcome of pregnancy: a 13-year study of 292,568 cases in China. *Arch Gynecol Obstet.*, v. 286, p. 905-911, 2012.
- LIZO, C. L. P. et al. Relação entre ganho de peso materno e peso do recém-nascido. *J Pediatr.*, v. 74, n. 2, p. 114-8, 1998.
- LUDERMIR, A. B. et al. Violence against women by their intimate partner and common mental disorders. *Soc Sci Med.*, v. 66, n. 4, p. 1008-18, 2008.
- MAHAN, L. K.; ESCOTT-STUMP, S. *Krause: Alimentos, Nutrição e Dietoterapia*. 12. ed. São Paulo: Roca, 2010, 1242p.
- MAMUN, A. A. et al. Associations of maternal pre-pregnancy obesity and excess pregnancy weight gains with adverse pregnancy outcomes and length of hospital stay. *BMC Pregnancy and Childbirth.*, v. 11, n. 62, 2011.
- MARIATH, Aline Brandão et al. Obesidade e fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis entre usuários de Unidade de Alimentação e Nutrição. *Caderno de Saúde pública*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 4, p. 897-905, abr., 2007.
- MARTIN, E. K.; TAFT, C. T.; RESICK, P. A. A review of marital rape. *Aggression and Violent Behavior*, v. 12, n. 3, p. 329–347, 2007.
- MARINHO, Sheila Pita et al. Obesidade em adultos de segmentos pauperizados da sociedade. *Rev. Nutr.*, Campinas, v.16, n. 2, p. 195-201, abr./jun. 2003.
- MARSOOSI, V.; JAMAL, A.; ESLAMIAN, L. Pre-pregnancy weight, low pregnancy weight gain, and preterm delivery. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, v. 87, p. 36-37, 2004.
- MATTAR, R. et al. Obesidade e gravidez. *Rev Bras Ginecol Obstet*, v. 31, n.3, p. 107-102, 2009.
- MCELROY, S. L. et al. Are mood disorders and obesity related? A review for the mental health professional. *J Clin Psychiatry*, v. 65, p. 634-651, 2004.
- MCEWEN, B. S. Stress, adaptation, and disease. Allostasis and allostatic load. *Annals of the New York Academy of Sciences*, v. 840, p. 33–44, 1998.
- MCEWEN, B. S.; SEEMAN, T. Protective and damaging effects of mediators of stress. Elaborating and testing the concepts of allostasis and allostatic load. *Annals of the New York Academy of Sciences*, v. 896, p. 30–47, 1999.

MCEWEN, B.; LASLEY, E. The end of stress as we know it. Washington DC: John Henry Press, 2002.

MCEWEN, B. S.; WINGFIELD, J. C. The concept of allostasis in biology and biomedicine. *Hormones and Behavior*, v. 43, n. 1, p. 2–15, 2003.

McFARLANE, J.; PARKER, B.; SOEKEN, K. Abuse during pregnancy: frequency, severity, perpetrator, and risk factors of homicide. *Public Health Nursing*, v. 12, n. 5, p. 284–289, 1995.

MELO, A. S. O. et al. Estado nutricional materno, ganho de peso gestacional e peso ao nascer. *Rev Bras Epidemiol.*, v. 10, n. 2, p. 249-57, 2007.

MEZEY, G. C.; BEWLEY, S. Domestic violence and pregnancy. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, v. 104, p. 528–531, 1997.

MENEZES T. C. et al. Domestic physical violence and pregnancy: results of a survey in the postpartum period. *Rev Bras Ginecol Obstet.* v. 25, p. 309-16, 2003.

MINISTÉRIO DA SAÚDE E MINISTÉRIO DA JUSTIÇA. *Direitos Humanos e Violência Intrafamiliar. Informações e orientações para Agentes Comunitários de Saúde*. Brasília, 2001.

MUKTABHANT, B. et al. Interventions for preventing excessive weight gain during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev.*, v. 4, 2012.

MILLER, A. H. Neuroendocrine and immune system interactions in stress and depression. *Psychiatric Clinics of North America*, v. 21, n. 2, p. 443-463, 1998.

MOÇAMBIQUE. Ministério da Saúde. *Inquérito Demográfico e de Saúde 2011*. Maputo, Moçambique: Instituto Nacional de Estatística, 2013.

MONDINI, L.; MONTEIRO, C. A. Relevância epidemiológica da desnutrição e da obesidade em distintas classes sociais: métodos de estudo e aplicação à população brasileira. *Rev Bras Epidemiol.*, v. 1, n. 1, 1998.

MORAES C. L.; REICHENHEIM M. E. Domestic violence during pregnancy in Rio de Janeiro, Brazil. *Int J Gynaecol Obstet.* v. 79, p. 269-77, 2002.

MORAES, C. L.; AMORIM, A. R.; REICHENHEIM, ME. Gestational weight gain differentials in the presence of intimate partner violence. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, v. 95, p. 254-260, 2006.

MUHAJARINE, N.; D'ARCY, C. Physical abuse during pregnancy: Prevalence and risk factors. *Canadian Medical Association Journal*, v. 160, n. 7, p. 1007–1011, 1999.

MURARO, L. O. *Ganho de peso gestacional e estado nutricional do neonato*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Escola de Enfermagem). Porto Alegre, 2013.

NASCIMENTO, S. L. do et al. Exercício físico no ganho de peso e resultados perinatais em gestantes com sobrepeso e obesidade: uma revisão sistemática de ensaios clínicos. *Cad. Saúde Pública.*, v. 27, n. 3, 2011.

NEHRING, I. et al. Gestational weight gain and long-term postpartum weight retention: a meta-analysis. *Am J Clin Nutr.*, v. 94, p. 1225-1231, 2011.

NEWBERGER, E. H. et al. Abuse of pregnant women and adverse birth outcome: current knowledge and implications for practice. *JAMA*, v. 267, p. 2370-2, 1992.

NELSON, S. M. et al. Maternal metabolism and obesity: modifiable determinants of pregnancy outcome. *Human Reproduction Update*, v.16, n. 3, p. 255–275, 2010.

NHANES (National Health and Nutrition Examination Survey). Disponível em: <http://www.cdc.gov/nchs/nhanes/nhanes2003-2004/nhanes03_04.htm>. Acesso em: 11 nov. 2011.

NUCCI, L. B. et al. Nutritional status of pregnant women: prevalence and associated pregnancy outcomes. *Rev Saúde Pública*, v. 35, p. 502-7, 2001.

NUCCI, L. B. et al. Assessment of weight gain during pregnancy in general prenatal care services in Brazil. *Cad Saúde Pública*. v. 17, n. 6, p. 1367-1374, 2001.

NUNES, M. A. et al. Nutrition, mental health and violence: from pregnancy to postpartum Cohort of women attending primary care units in Southern Brazil - ECCAGE study. *BMC Psychiatry*, v. 10, n. 66, 2010.

NUNES, M. A. A. et al. Violence during pregnancy and newborn outcomes: a cohort study in a disadvantaged population in Brazil. *European Journal of Public Health*, v. 21, n. 1, p.92-97, 2011.

NUÑEZ-RIVAS, H. et al. La violencia física, psicológica, emocional y sexual durante el embarazo: riesgo reproductivo predictor de bajo peso al nacer en Costa Rica. *Pan American Journal of Public Health*, v. 14, n. 2, p. 75-83, 2003.

OBEL, C. et al. Stress and salivary cortisol during pregnancy. *Psychoneuroendocrinology*, v. 30, n. 7, p. 647–656, 2005.

OKEN, E. et al. Gestational weight gain and child adiposity at age 3 years. *AJOG*, v. 196, n. 4, p. 322, 2007.

OLIVEIRA, A. F. et al. Estudo da validação das informações de peso e estatura em gestantes atendidas em maternidades municipais no Rio de Janeiro, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 20, Sup 1, p. S92-S100, 2004.

OLSON, C. M. Nutrition and health outcomes associated with food insecurity and hunger. *Journal of Nutrition*, v. 129 (2S Suppl), p. 521S-524S, 1999.

OLSON, C. M.; STRAWDERMAN, M. S. Modifiable behavioral factors in a biopsychosocial model predict inadequate and excessive gestational weight gain. *Journal of the American Dietetic Association*, v. 103, n. 1, p. 48–54, 2003.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). *Relatório sobre a Violência e saúde*. 2002. Disponível em: <http://whqlibdoc.who.int/publications/2002/9241545615_eng.pdf?ua=1>. Acesso em: 11 nov. 2011.

_____. *Prevenção da violência sexual e da violência pelo parceiro íntimo contra a mulher: ação e produção de evidência*. 2012. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44350/3/9789275716359_por.pdf>. Acesso em: 21 jan. 2014.

_____. *Mulheres e saúde: evidências de hoje, agenda de amanhã*. 2009. Disponível em: <http://www.who.int/ageing/mulheres_saude.pdf>. Acesso em: 26 out. 2013.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. *Projeto de Desenvolvimento de Sistemas e Serviços de Saúde: experiências e desafios da atenção básica e saúde familiar: caso Brasil*. Brasília: Opas; 2004.

PADILHA, P. C. et al. Associação entre o estado nutricional pré-gestacional e a predição do risco de intercorrências gestacionais. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.*, v. 29, n. 10, p. 511-18, 2007.

PALLITTO, C. C.; Campbell, J. C.; O'Campo, P. Is intimate partner violence associated with unintended pregnancy? A review of the literature. *Trauma, Violence & Abuse*, v. 6, n. 3, p. 217–235, 2005.

PARKER, B.; MCFARZANE, J.; SOEKEN, K. Abuse during pregnancy: effects on maternal complications and birth weight in adult and teenager women. *Obstetrics and gynecology*, v. 84, n. 3, p. 323-328, 1994.

PASQUALI, R. et al. Obesity and reproductive disorders in women. *Hum Reprod Update*. v. 9, p. 359–372, 2003.

PATEL, V. et al. Gender disadvantage and reproductive health risk factors for common mental disorders in women: a community survey in India. *Arch Gen Psychiatry*, v. 63, n. 4, p. 404-13, 2006.

PERALES, M. T. et al. Prevalence, types, and pattern of intimate partner violence among pregnant women in Lima, Peru. *Violence Against Women*, v. 15, n. 2, p. 224–250, 2009.

PERRY, G. S. et al. The validity of selfreports of past body weights by US adults. *Epidemiology*, v. 6, p. 61-6, 1995.

PETERS, A. et al. The selfish brain: Competition for energy resources. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, v. 28, n. 2, p. 143–180, 2004.

PICONE, T. A. et al. Pregnancy outcome in North American women. I. Effects of diet, cigarette smoking, and psychological stress on maternal weight gain. *Am J Clin Nutr*, v. 36, n. 6, p. 1205-13, 1982.

PLICHTA, S. B.; FALIK, M. Prevalence of violence and its implications for women's health. *Women's Health Issues*, v. 11, p. 244–258, 2001.

RAMAKRISHMAN, Usha. Nutrition and low birth weight: from research to practice. *Am J Clin Nutr*, v. 79, n. 1, p. 17-21, 2004.

RASMUSSEN, K. M. et. al. Recommendations for weight gain during pregnancy in the context of the obesity epidemic. *Obstet Gynecol.*, v. 116, n. 5, p. 1191-5, 2010.

REBELO, F. et al. Fatores associados à retenção de peso pós parto em uma coorte de mulheres, 2005–2007. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.*, Recife, v. 10, n. 2, p. 219-227, abr./jun. 2010.

REICHENHEIM, M. E.; HARPHAM, T. Perfil intra-comunitário da deficiência nutricional: um estudo de crianças abaixo de 5 anos numa comunidade de baixa renda do Rio de Janeiro. *Ciência e Saúde Coletiva*, v. 4, n. 1, p. 191-121, 1990.

REICHENHEIM, M. E.; HASSELMANN, M. H.; MORAES, C. L. Conseqüências da violência familiar na saúde da criança e do adolescente: contribuições para a elaboração de propostas de ação. *Ciência & Saúde Coletiva*, v.4, n.1, p.109-121, 1999.

REES, S. et al. Lifetime Prevalence of Gender-Based Violence in Women and the Relationship With Mental Disorders and Psychosocial Function. *JAMA*, v. 306, n. 5, 2011.

RIBEIRO, W. S. et al. Exposição à violência e problemas de saúde mental em países em desenvolvimento: uma revisão da literatura. *Rev. Bras. Psiquiatr.*, São Paulo, v.31, supl.2, out. 2009.

RODRIGUES, P. L. et al. Determinant factors of insufficient and excessive gestational weight gain and maternal–child adverse outcomes. *Nutrition*, v. 26, n. 6, p. 617-623, jun. 2010.

ROSENBERG, L. et al. A prospective study of the effect of childbearing on weight gain in african-american women. *Obes Res*, v. 11, p. 1526-1535, 2003.

ROSMOND, R.; DALLMAN, M. F.; BJORNTORP, P. Stressrelated cortisol secretion in men: Relationships with abdominal obesity and endocrine, metabolic and hemodynamic abnormalities. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, v. 83, n. 6, p. 1853–1859, 1998.

ROSA, M. I. et al. Prevalência e fatores associados à obesidade em mulheres usuárias de serviços de pronto-atendimento do Sistema Único de Saúde no sul do Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 16, n. 5, p. 2559-2566, 2011.

SALMENHAARA, M. et al. Diet and weight gain characteristics of pregnant women with gestational diabetes. *Eur J Clin Nutr.* v.64, n. 12, p. 1433-40, 2010.

SANTOS, M. C. C.; FERREIRA, A. M. V.; NAVARRO, F. Avaliação do IMC e do percentual de gordura em mulheres na fase puerperal e suas correlações com o ganho de peso e a prática de exercício físico durante a gestação. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 35-45, mar./abr. 2007.

SCHIEVE, L. A. et al. Validity of self-reported pregnancy delivery weight: an analysis of the 1988 National Maternal and Infant Health Survey. *American Journal of Epidemiology*, v. 150, p. 947-956, 1999.

SCHOLL, T. O. et al. Gestational weight gain, pregnancy outcome, and postpartum weight retention. *Obstetrics & Gynecology*, v. 86, p. 423-427, 1995.

SCRIBANO, P. V.; STEVENS, J.; KAIZAR, J. The Effects of Intimate Partner Violence Before, During, and After Pregnancy in Nurse Visited First Time Mothers. *Matern Child Health J.*, v. 17, n. 2, p. 307-18, feb. 2013.

SEABRA, G. et al. Sobrepeso e obesidade pré-gestacionais: prevalência e desfechos associados à gestação. *Rev Bras Ginecol Obstet.*, v. 33, n. 11, p. 348-53, 2011.

SEBIRE, N. J. et al. Maternal obesity and pregnancy outcome: a study of 287, 213 pregnancies in London. *Int J Obes.*, v. 25, p. 1175-1182, 2001.

SHARPS, P. W.; LAUGHON, K.; GIANGRANDE, S. K. Intimate partner violence and the childbearing year: Maternal and infant health consequences. *Trauma, Violence & Abuse*, v. 8, n. 2, p. 105–116, 2007.

SIEGA-RIZ, A. M. et al. A systematic review of outcomes of maternal weight gain according to the Institute of Medicine Recommendations: birth weight, fetal growth and postpartum weight retention. *Am J Obstet Gynecol*, v. 339, p. 14, 2009.

SILVA, M. P. da. Obesidade e qualidade de vida. *Acta Med Port*, v.19, p.247-250, 2006.

SILVERMAN, J. G. et al. Intimate partner violence victimization prior to and during pregnancy among women residing in 25 U.S. states: Associations with maternal and infant health. *American Journal Obstetrics Gynecology*, v. 195, p. 140–148, 2006.

SCHMIDT, M. I. et al. Validity of self-reported weight: a study of urban Brazilian adults. *Rev Saude Publica*, v. 27, p. 271–6, 1993.

SCHMITT, N. M.; NICHOLSON, W. K.; 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.* v. 31, p. 1642–1651, 2007.

SMITH, A. W.; BAUM, A.; WING, R. R. Stress and weight gain in parents of cancer patients. *Int J Obes.*, v. 29, p. 244-50, 2005.

SMITH, S. A.; HULSEY, T.; GOODNIGHT, W. Effects of obesity on pregnancy. *J Obstet Gyn Neonatal Nurs*, v. 37, p. 176-184, 2008.

STAGGS, S. L. et al. Intimate partner violence, social support, and employment in the post-welfare reform era. *Journal of interpersonal violence*, v. 22, n. 3, p. 345-367, 2007.

STEWART, A. et al. Underestimation of relative weight by use of self-reported height and weight. *Am J Epidemiol*, v. 125, p. 122–6, 1987.

STÖCKL, Heidi et al. Partner, workplace, and stranger abuse during pregnancy in Germany. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, v. 111, p. 136-139, 2010.

STRAUS, M. A.; GELLES, R. J. 1995. Physical Violence in American Families. Risk Factors and Adaptations to Violence in 8.145 Families. New Brunswick, London: Transaction Publishers.

STUEBE, A. M.; OKEN, E.; GILLMAN, M. W. Associations of diet and physical activity during pregnancy with risk for excessive gestational weight gain. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, v. 201, n. 1, p. 58 e 1–58 e 8, 2009.

STRYCHAR, I. M. et al. Psychosocial and lifestyle factors associated with insufficient and excessive maternal weight gain during pregnancy. *J Am Diet Assoc.*, v. 100, n. 3, p. 353-356, 2000.

STULBACH, T. E. et al. Determinantes do ganho ponderal excessivo durante a gestação em serviço público de pré-natal de baixo risco. *Rev Bras Epidemiol*, v. 10, n. 1, p. 99-108, 2007.

TANG, C. S.; LAI, B. P. A review of empirical literature on the prevalence and risk markers of male-on-female intimate partner violence in contemporary China, 1987–2006. *Aggression and Violent Behavior*, v. 13, n. 1, p. 10–28, 2008.

TEIXEIRA, P. J. R.; ROCHA, F. L. Associação entre síndrome metabólica e transtornos mentais. *Rev. Psiq. Clín.*, v. 34, n. 1, p. 28-38, 2007.

TEICHMANN, Luciana et al. Fatores de risco associados ao sobrepeso e a obesidade em mulheres de São Leopoldo, RS. *Rev Bras Epidemiol*, v. 9, n. 3, p.360-73, 2006.

TORPY, J. M. Intimate Partner Violence. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, v. 304, n. 5, p. 596, 2010.

TORRES, S. J.; NOWSON, C. A. Relationship between stress, eating behavior, and obesity. *Nutrition*, v. 23, n. 11–12, p. 887–894, 2007.

TOWNSEND, M. S. et al. Food insecurity is positively related to overweight in women. *Journal of Nutrition*, v. 131, n. 6, p. 1738-1745, 2001.

TU, M. T.; LUPIEN, S. J.; WALKER, C. D. Measuring stress responses in postpartum mothers: Perspectives from studies in human and animal populations. *Stress*, v. 8, n. 1, p. 19–34, 2005.

TULL, E. S. et al. Relationships between perceived stress, coping behavior and cortisol secretion in women with high and low levels of internalized racism. *Journal of the National Medical Association*, v. 97, n. 2, p. 206–212, 2005.

VANDENBERG, B. J.; OECHSLI, F. W. Prematurity Perinatal epidemiology. New York: Oxford University Press; 1984. p. 69--85. Washington, DC: National Academy Press; 1990. In: Bracken MB.

VARJAVAND, N.; COHEN, D.; NOVACK, D. An Assessment of Resident's Abilities to Detect and Manage Domestic Violence. *Journal of General Internal Medicine*, v. 17, p. 465-468, 2002.

VEDANA, E. H. B. et al. Prevalência de Obesidade e Fatores Potencialmente Causais em Adultos em Região do Sul do Brasil. *Arq Bras Endocrinol Metab.*, v. 52, n. 7, 2008.

VEGGI, A. B. et al. Índice de massa corporal, percepção do peso corporal e transtornos mentais comuns entre funcionários de uma universidade no Rio de Janeiro. *Rev Bras Psiquiatr.*, v. 26, n. 4, p. 242-7, 2004.

VENTURA, S. J. Recent trends in teenage childbearing in the United States. *Statistical Bulletin /Metropolitan Insurance Companies*, v. 75, n. 4, p. 10-17, 1994.

VICENNATI, V. et al. Stress-related development of obesity and cortisol in women. *Obesity (Silver Spring)*, v. 17, n. 9, p. 1678-1683, 2009.

VITOLLO, M. R. *Nutrição: da gestação ao envelhecimento*. Rio de Janeiro: Ed. Rubio, 2008.

WALKER, B. R. Extra-adrenal regeneration of glucocorticoids by 11beta-hydroxysteroid dehydrogenase type 1: physiological regulator and pharmacological target for energy partitioning. *Proc Nutr Soc.*, v. 66, p. 1-8, 2007.

WEBB, J. B.; SIEGA-RIZ, A. M.; DOLE, N. Psychosocial determinants of adequacy of gestational weight gain. *Obesity (Silver Spring)*, v. 17, n. 2, p. 300-9, 2009.

WELLS, C. S. Factors Influencing Inadequate and Excessive Weight Gain in Pregnancy: Colorado, 2000–2002. *Maternal and Child Health Journal*, v. 10, n. 1, jan. 2006.

WILDE, P. E.; PETERMAN, J. N. Individual weight change is associated with household food security status. *Journal of Nutrition*, v. 136, n. 5, p. 1395-1400, 2006.

WILLIAMS, S. R. *Nutrição durante a gravidez e lactação*. In: Williams SR. Fundamentos de nutrição e dietoterapia. 6a ed. Porto Alegre: Artes Médicas; 2001.

WILLIAMSON, C. Nutrition in pregnancy. *British Nutrition Foundation Nutrition Bulletin*, v. 31, p. 28-59, 2006.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Physical status: the use and interpretation of anthropometry - report of a WHO expert committee*. Geneva: World Health Organization, 1995.

_____. *Obesity – preventing and managing the global epidemic*. WHO Consultation on Obesity Report. Geneva, 1998.

_____. *Multi-country study on women’s health and domestic violence against women: summary report of initial results on prevalence, health outcomes and women’s responses*. Geneva, World Health Organization, 2005.

_____. *Promoting optimal fetal development: report of a technical consultation*. Geneva: WHO, 2006.

_____. *Global database on body mass index: an interactive surveillance tool for monitoring nutrition transition*. 2012. Disponível em: <<http://apps.who.int/bmi/index.jsp>>. Acesso em: 11 nov. 2011.

_____. *Department of Reproductive Health and Research – Global and regional estimates of violence against women Prevalence and health effects of intimate partner violence and non-partner sexual violence*. June, 20, 2013.

YOUNG T. K., WOODMANSEE B. Factors that are associated with cesarean delivery in a large private practice: the importance of prepregnancy body mass index and weight gain. *Am J Obstet Gynecol* v. 187, p. 312-320, 2002.

YU, C. K.; TEOH, T.G.; ROBINSON, S. Obesity in pregnancy. *BJOG*, v. 113, p. 1117–25, 2006.

ZANCUL, M. S. Hábitos alimentares e seus aspectos sociais, comportamentais e culturais. *Rev. Inst. Ciênc. Saúde*, v. 22, n. 3, p. 195-199, jul./set. 2004.

ZHU, Peng et al. Time-specific effect of prenatal stressful life events on gestational weight gain. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, v. 122, n. 3, p. 207-211, sep. 2013.

ZOLOTOR, A. J.; DENHAM, A. C.; WEIL, A. Intimate Partner Violence. *Primary Care*, v. 36, n. 1, p. 167, 2009.

ANEXO A – Questionário sobre Violência entre parceiros íntimos*Conflict Tactics Scales –Form R (CTS-1) – Versão Resumida*

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

“Agora, vou perguntar como a Sra. e seu companheiro reagem quando brigas e discussões acontecem, lendo para a Sra. algumas coisas que as pessoas fazem quando brigam ou discutem”.

a) Nos últimos 12 meses, nos momentos de discussão e brigas entre o seu companheiro e a senhora, como seu companheiro reagiu?

b) Nos últimos 12 meses, nos momentos de discussão e brigas entre o seu companheiro e a senhora, como a senhora reagiu?

Categorias de resposta:

1 – Algumas vezes reagiu assim

2 – Muitas vezes reagiu desse modo

3 – Já reagiu assim mas não nos últimos 12 meses

4 – Nunca reagiu dessa forma

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

ANEXO B - Questionário sobre rede e apoio social

53) “Às vezes no dia a dia a gente sente vontade de dividir nossas alegrias e nossas angústias com outras pessoas, assim como em algumas ocasiões nós precisamos de ajuda nas tarefas domésticas ou com relação aos cuidados de nossos filhos. Daqui pra frente nós vamos falar um pouco sobre isso.”

a) Com quantos parentes você se sente à vontade e pode falar sobre quase tudo?

() parentes () nenhum

b) Com quantos amigos você se sente à vontade e pode falar sobre quase tudo?

() amigos () nenhum

c) Nos últimos doze meses, você participou de atividades esportivas em grupo (futebol, vôlei, basquete, outros) ou atividades artísticas em grupo (grupo musical, coral, artes plásticas, outras)?

() não () sim

Se sim, com que frequência? ()

1 – mais de uma vez por semana

2 – uma vez por semana

3 – 2 a 3 vezes por semana

4 – algumas vezes no ano

5 – uma vez no ano

d) Nos últimos doze meses, você participou de reuniões de associações de moradores ou funcionários, sindicatos ou partidos?

() não () sim

Se sim, com que frequência? ()

e) Nos últimos doze meses, você participou de trabalhos voluntários ou remunerados, em organizações não governamentais (ONG), de caridade, ou outras?

() não () sim

Se sim, com que frequência? ()

54) Se você precisar, com que frequência conta com alguém...

1 - nunca

2 - raramente

3 - às vezes

4 - quase sempre

5 - sempre

1. Que a ajude, se ficar na cama?
2. Para lhe ouvir, quando você precisa falar?
3. Para lhe dar bons conselhos em uma situação de crise?
4. Para levá-la ao médico?
5. Que demonstre amor e afeto por você?
6. Para se divertir junto?
7. Para lhe dar informação que a ajude a compreender a uma determinada situação?
8. Em quem confiar ou para falar de você ou sobre seus problemas?
9. Que lhe dê um abraço?
10. Com quem relaxar?

11. Para preparar suas refeições, se você não puder prepará-las?
12. De quem você realmente quer conselhos?
13. Com quem distrair a cabeça?
14. Para ajudá-la nas tarefas de casa, se ficar doente?
15. Para compartilhar suas preocupações e medos mais íntimos?
16. Para dar sugestões sobre como lidar com um problema pessoal?
17. Com quem fazer coisas agradáveis?
18. Que compreenda seus problemas?
19. Que você ame e que faça você se sentir querida?

ANEXO C - Termo de consentimento para participação na pesquisa

"O impacto da violência familiar, dos cuidados maternos com a criança e do apoio social no crescimento infantil: um estudo de coorte"

Pesquisadora Principal: Maria Helena Hasselmann

Para que serve esta pesquisa?

Para estudar como os conflitos familiares e as reações dos familiares a estes conflitos, os cuidados maternos com a criança e o apoio social recebido pela família interferem no crescimento infantil.

Como irei participar?

1. Respondendo a perguntas sobre minha situação sócio-econômica, idade, história da minha gestação e hábitos do meu dia a dia, reações a situações de conflitos familiares, meu jeito de cuidar o meu filho, apoio social que eu e minha família recebemos entre outras.
2. Autorizando avaliação do crescimento do meu filho através de medidas de peso e comprimento.

Para responder as perguntas e fazer as medidas, comprometo-me a retornar à esse serviço em 4 consultas que serão agendadas pela equipe de pesquisadores/serviço de saúde ou no agendamento da vacina do meu filho durante o período máximo de 1 ano.

Fui informada que as medidas a serão feitas com balança e antropômetro (régua para medir o bebê) e que nenhum desses instrumentos apresentam risco para saúde do meu filho, nem a curto nem longo prazo, não sendo perigosos.

O tempo para responder as perguntas e fazer as medidas é de aproximadamente 50 minutos.

Quais as vantagens?

Conhecer e acompanhar o crescimento do bebê e a relação entre o ambiente familiar, os cuidados maternos e a importância do apoio social neste processo é relevante para que a criança possa se desenvolver feliz e saudável.

Sigilo

Fui informada de que toda informação fornecida será guardada em segredo e utilizada apenas para pesquisa. O meu nome em nenhum momento será revelado.

Meu Consentimento

Minha participação é de livre e espontânea vontade. Tenho liberdade para continuar ou recusar em qualquer momento a participar da pesquisa.

O atendimento do meu filho no Serviço de Saúde não será em momento algum afetado pela minha recusa.

Eu concordo em participar deste estudo e estou totalmente esclarecida de todos os riscos e benefícios que poderão surgir desta pesquisa, uma vez que tenho em mãos este documento e oportunidade de lê-lo.

Assinatura:

Nome completo:

Data: ____/____/____

Qualquer dúvida ou esclarecimento contatar Comitê de Ética da IMS/UERJ

(tel: 2587-7303, Prof. José Ueleres Braga).

APÊNDICE - Condições ambientais (pontuação utilizada para a composição do score)

Indicador	Categorias	Escore
Aglomeração	< 1 pessoa por cômodo	2
	1 – 1.49 pessoa por cômodo	1
	1.5 pessoa por cômodo	0
Material de construção da habitação	Alvenaria ou tijolo	1
	Madeira ou pau-a-pique	0
Abastecimento de Água	Torneira da casa	2
	Torneira comunitária, carro pipa ou nascente	1
	Poço	0
Esgotamento sanitário	Rede geral de esgoto	2
	Fossa	1
	Vala aberta	0
Distribuição de lixo	Recolhimento em casa	2
	Caçamba	1
	Local aberto ou terreno baldio	0
Interpretação	Boas condições ambientais	≥ 7
	Más condições ambientais	0 - 6

REICHENHEIM, ME ; HARPHAM, T. Perfil intra-comunitário da deficiência nutricional: um estudo de crianças abaixo de 5 anos numa comunidade de baixa renda do Rio de Janeiro. *Ciência e Saúde Coletiva*. v. 4, n. 1, p. 191-121, 1990.