



Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Centro Biomédico
Instituto de Nutrição

Raquel de Souza Mezzavilla

**Violência entre parceiros íntimos
e baixo peso ao nascer**

Rio de Janeiro

2011

Raquel de Souza Mezzavilla

Violência entre parceiros íntimos e baixo peso ao nascer



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

2011

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

M578 Mezzavilla, Raquel de Souza.

Violência entre parceiros íntimos e baixo peso ao
nascer / Raquel de Souza Mezzavilla.- 2011.
78f.

Orientadora: Maria Helena Hasselmann.
Dissertação (mestrado) – Universidade do Estado do
Rio de Janeiro, Instituto de Nutrição.

1. Recém-nascidos - Nutrição – Avaliação - Teses. 2.
Recém-nascidos – Peso baixo - Teses. 3. Violência
conjugal – Recém-nascidos – Peso baixo – Rio de
Janeiro (RJ) – 2005-2009 – Teses. I. Hasselmann, Maria
Helena. II. Universidade do Estado do Rio de Janeiro.
Instituto de Nutrição. III. Título.

mf

CDU 612.39-053.31

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

Assinatura

Data

Raquel de Souza Mezzavilla

Violência entre parceiros íntimos e baixo peso ao nascer

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 28 de Fevereiro de 2011.

Banca Examinadora:

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

Prof^a. Dr^a. Cláudia Leite Moraes
Instituto de Medicina Social da UERJ

Prof^a. Dr^a. Elisa Maria de Aquino Lacerda
Faculdade de Nutrição da UFRJ

Rio de Janeiro

2011

AGRADECIMENTOS

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

À minha mãe, por seu amor incondicional, sua compreensão, carinho, amizade, ouvidos. Esta conquista também é sua mãe.

À minha família, por toda paciência, incentivo e participação nesta etapa. Agradeço em especial a minha irmã, Fernanda e a Isis que tanto me ouviram.

À minha querida orientadora, Maria Helena Hasselmann, por todo o carinho, dedicação e paciência. Obrigada pela confiança, por todos os ensinamentos transmitidos de maneira tão prazerosa e contagiante e por abrir meus olhos para a epidemiologia social da nutrição.

Aos meus amigos, alguns de longe, outros bem de perto, que dividiram momentos de incertezas e alegrias comigo. A minha amiga-irmã Viviane Marinho, obrigada pela força e incentivo desde o início. Os amigos Priscila Maranhão, Joice Gomes, Bruna Kulik, Renata Almeida, Pilar Mataratzis, Rodrigo Mascarenhas e Fábio Rebouças, sempre presentes me apoiando de alguma forma. Obrigada às amigas do NESNUMI, que também fizeram parte deste trabalho, em especial a Erica Pereira, a Naira Chaves e a Cinara Oliveira e também aos amigos de turma do mestrado, que foram verdadeiros parceiros durante este processo de aprendizado.

O bem permanente não pode nunca ser o resultado da mentira e violência.

Mahatma Gandhi

RESUMO

MEZZAVILLA, Raquel de Souza. *Violência entre parceiros íntimos e baixo peso ao nascer*. 2010. 78 f. Dissertação (Mestrado em Alimentação, Nutrição e Saúde) – Instituto de Nutrição, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

Crianças com baixo peso ao nascer (BPN) apresentam maiores riscos de adoecer e morrer ao longo da vida. Estudos recentes sobre fatores de risco para o BPN apontam especialmente para o papel dos aspectos psicossociais maternos, como o estresse, a ausência de suporte social e do companheiro, tempo de união e conflitos entre o casal. Investigações sobre a associação entre violência entre parceiros íntimos (VPI) e o BPN são relativamente escassos e apresentam resultados controversos. O objetivo geral deste estudo é investigar a associação entre VPI e a ocorrência do BPN. Trata-se de um estudo seccional com 626 recém-nascidos de mulheres que compareceram a quatro unidades de saúde do município do Rio de Janeiro, entre junho de 2005 e dezembro de 2009. Informações referentes à VPI foram obtidas por meio da versão em português do instrumento CTS-1 (*Conflict Tactics Scales –Form R*) (HASSELMANN & REICHENHEIM, 2003) no primeiro mês de vida da criança. A VPI foi analisada de maneira dicotômica e cumulativa. Dois desfechos foram estudados: BPN (peso inferior a 2500 g) e BPN a termo (peso inferior a 2500 g e nascidos com 37 ou mais semanas de gestação). Associações foram verificadas via modelos de regressão logística, mediante estimativas de razões de chances (RC) e respectivos intervalos de confiança de 95% (IC 95%). Na análise multivariada, as associações entre a VPI e os desfechos de interesse (BPN e BPN a termo) foram ajustadas pelas co-variáveis cujas associações com o desfecho apresentaram nível de significância menor ou igual a 10% nas análises brutas ($p\text{-valor} \leq 0,1$). Nasceram com baixo peso e BPN a termo 7,2% e 4,8% das crianças, respectivamente e 33,5% das mulheres estudadas foram expostas à VPI. Na análise multivariada, a presença de violência física entre parceiros íntimos foi significativamente associada com o BPN [RC=4,26; (IC95%) = 1,69 – 10,68] e com o BPN a termo [RC=5,90; (IC95%) = 1,65 – 21,02]. Destaca-se que à medida que a gravidade da violência cresce, aumentam também as chances de ocorrência de baixo peso ao nascer [RC=3,61; (IC95%) = 1,19-10,97] e [RC= 4,99; (IC95%) = 1,70-14,65], independentemente da escolaridade e idade maternas, fumo, paridade, ganho de peso na gestação, hipertensão, rede social, apoio social, condições ambientais e sexo da criança. Quanto ao baixo peso ao nascer a termo, ainda que a associação com a violência cumulativa seja significativa, não apresentou este comportamento. Conclusão: Esses achados chamam a atenção para as consequências da violência entre parceiros íntimos para a saúde da criança, e apontam a necessidade de apoio às gestantes expostas à violência, assim como maior atenção durante os cuidados do pré-natal, visando à diminuição de nascimentos de baixo peso.

Palavras-chave: Baixo peso ao nascer. Crescimento intrauterino restrito. Violência entre parceiros íntimos.

ABSTRACT

Children with low birth weight (LBW) have higher risk of illness and death throughout life. Recent studies on risk factors for LBW relates specifically to the role of maternal psychosocial factors such as stress, lack of social support and partner, a time for unity and conflict between the couple. Investigations on the association between intimate partner violence (IPV) and LBW are relatively scarce and reporting controversial results. The aim of this study is to investigate the association between IPV and the occurrence of LBW. This is a cross-sectional study with 626 infants born to women who attended the four health facilities in the municipality of Rio de Janeiro, between June 2005 and December 2009. Information regarding the VPI were obtained by the Portuguese version of the instrument CTS-1 (Conflict-tatics Scales Form R) (Hasselmann & REICHENHEIM, 2003) in the first month of life of the child. The IPV was analyzed as dichotomous and cumulative. Two outcomes were studied: low birth weight (weighing less than 2500 g) and term LBW (weight less than 2500 g born at 37 weeks gestation or more). Associations were verified via logistic regression models, using estimates of odds ratios (OR) and confidence intervals of 95% (95%). In multivariate analysis, associations between IPV and the outcomes of interest (LBW and term LBW) were adjusted by the covariates whose associations with the outcome had a significance level less than or equal to 10% in crude analysis (p -value ≤ 0.1). Low birth weight and LBW at term 7.2% and 4.8% of children respectively and 33.5% of the women studied were exposed to IPV. In multivariate analysis, the presence of physical violence between intimate partners was significantly associated with LBW [OR = 4.26; (95%) = 1.69 to 10.68] and term LBW [OR = 5.90 ; (95%) = 1.65 to 21.02]. It is noteworthy that as the severity of violence continues to grow, the chances of low birth weight [OR = 3.61; (95%) = 1.19 to 10.97] and [OR = 4.99 ; (95%) = 1.70 to 14.65], regardless of maternal age and education, smoking, parity, weight gain during pregnancy, hypertension, social networking, social support, environmental conditions and sex of the child As for low birth weight at term, although the association with cumulative violence is significant, did not show this behavior. Conclusion: These findings call attention to the consequences of intimate partner violence for child's health, and highlight the need to support pregnant women exposed to violence, as well as greater attention during prenatal care in order to reduce births low birth weight.

Keywords: Low birth weight. Intrauterine growth restriction. Intimate partner violence.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Situação da base de dados nacional em 14/12/2009 (MS, 2009).	13
Quadro 1	Resultado dos estudos que investigam a relação entre violência entre parceiros íntimos e o baixo peso ao nascer – 1999 a 2010	22
Figura 2	Mecanismo para o impacto da violência entre parceiros íntimos (VPI) durante a gestação e os desfechos abordados	28
Quadro 2	Categorias de IMC pré-gestacional (kg/m ²) e ganho de peso gestacional (kg) consideradas	36
Tabela 1 -	Características gerais da população de 4 UBS do Município do Rio de Janeiro, 2005/2009	49
Tabela 2	Razões de Chances (brutas), Intervalos de Confiança de 95% (IC 95%) e nível de significância (p), entre as variáveis independentes e os desfechos Baixo peso ao nascer e Baixo peso ao nascer a termo. Rio de Janeiro, 2005/2009	51
Tabela 3	Modelo Final para os desfechos Baixo peso ao nascer e Baixo peso ao nascer a termo nos expostos à VPI em 4 UBS do Município do Rio de Janeiro, 2005/2009	53

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAS	Abuse Assessment Screen
BPN	Baixo Peso ao Nascer
CIUR	Crescimento Intra-uterino Restrito
CPA	Californian Perinatal Assessment
CTS	Conflict Tactics Scale
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
DUM	Dia último da menstruação
HITS	Hurt Insulted Threatened Screamed survey
IC	Intervalo de Confiança
IOM	Institute of Medicine
ISA	Index of Spouse Abuse
MS	Ministério da Saúde
NESNUMI	Núcleo de Estudos sobre Epidemiologia Social da Nutrição Materno-Infantil
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONU	Organizações das Nações Unidas
RC	Razão de chances
RR	Risco Relativo
SINASC	Sistema de Informação de Nascidos Vivos
UBS	Unidade Básica de Saúde
VG	Violência na Gestação
VPI	Violência entre Parceiros Íntimos

SUMÁRIO

	INTRODUÇÃO	11
1	BAIXO PESO AO NASCER	11
1.1	Magnitudes e Consequências	11
1.2	Fatores associados ao Baixo Peso ao nascer	14
1.3	Violência entre parceiros íntimos e o Baixo Peso ao Nascer	19
1.3.1	<u>Hipóteses Explicativas para relação entre violência entre parceiros íntimos e a ocorrência de baixo peso ao nascer</u>	27
2	JUSTIFICATIVA	29
3	OBJETIVOS	30
3.1	Geral	30
3.2	Específicos	30
4	MÉTODO	31
4.1	Desenho e população de estudo	31
4.2	Aferição e Coleta de dados	31
4.3	Aferição dos Desfechos	32
4.4	Aferição da Exposição Central	32
4.5	Aferição das covariáveis	34
4.6	Processamento e Análise dos Dados	38
4.7	Questões Éticas	38
5	RESULTADOS	39
5.1	Artigo Científico – <i>Violência entre parceiros íntimos e baixo peso ao nascer</i>	39
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	64
	REFERÊNCIAS	65

ANEXO A - Instrumento para aferição da Violência entre parceiros íntimos	76
ANEXO B - Termo de consentimento para participação na pesquisa	77
APÊNDICE - Escore de Condições ambientais	79

APRESENTAÇÃO

Esta investigação é parte de um estudo mais abrangente, intitulado “O impacto da violência, dos cuidados maternos com a criança e do apoio social no crescimento infantil”, que consiste em uma 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 desenvolver investigações sobre os 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 em um estudo seccional sobre a relação entre a violência entre parceiros íntimos (VPI) e o baixo peso ao nascer (BPN).

Esta dissertação está organizada nas seguintes seções: introdução, justificativa, objetivos, método, resultados e considerações finais. Na introdução, descreve-se o problema a partir de estudos sobre sua magnitude e os fatores relacionados ao baixo peso ao nascer. Apresenta-se, ainda, uma revisão da literatura mais específica acerca das inter-relações entre a violência entre parceiros íntimos e o BPN, incluindo uma subseção sobre as hipóteses explicativas para essa associação.

Destaca-se que, como resultados (seção 5), esta dissertação apresenta um artigo científico de título “Violência entre parceiros íntimos e sua relação com o baixo peso ao nascer”.

Logo após o artigo, encontram-se as considerações finais (seção 6), as referências bibliográficas correspondentes à dissertação (seções 1 a 4 e seção 6), os anexos e o apêndice.

INTRODUÇÃO

1. BAIXO PESO AO NASCER

1.1 Magnitude e consequências

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), o peso ao nascer é classificado como baixo quando menor do que 2500 g e insuficiente quando entre 2500 g e 2999 g (OMS, 1995). Além de ser utilizado para avaliar as condições de saúde e a qualidade de assistência ao longo da gestação, o baixo peso ao nascer (BPN) está relacionado com a prematuridade e com o crescimento intrauterino restrito (CIUR) ou, ainda, com a combinação dos dois (KRAMER, 1987; OMS, 1995; MS, 2007).

O baixo peso ao nascer representa um problema de saúde pública mundial (OHLSSON; PRAKASH KUMAR, 2008), e prevalências acima de 10% são considerados impróprios (ONU, 1990).

Segundo o relatório da UNICEF (2008), no período de 1999 a 2006, a prevalência média mundial do BPN foi de 15%, chegando a 29% nos países do sul asiático e a 7% nos países industrializados. Entre os anos de 2000 e 2008, a prevalência média global de baixo peso ao nascer permaneceu em torno dos 15%, sendo 14% na região africana e 6% na Europa (OMS, 2010).

Estima-se que cerca de 20 milhões de nascimentos por ano, no mundo, sejam de crianças com baixo peso e que aproximadamente 95% deles ocorram em países em desenvolvimento (KELLER et al., 2010).

Embora as prevalências de baixo peso ao nascer sejam mais altas em regiões mais carentes, observa-se que sua incidência tem aumentado tanto em países pobres como naqueles considerados mais abastados (OHLSSON; PRAKASH KUMAR, 2008; OMS, 2010).

Estudo realizado nos Estados Unidos em 1998, por exemplo, identificou que 12,61% das crianças negras americanas apresentavam BPN. Já entre as brancas, a proporção foi de 6,35%. Vale ressaltar que a prevalência de BPN em crianças

brancas aumentou 12% entre os anos de 1981 e 1998, permanecendo elevada entre as negras (BRANUM; SCHOENDORF, 2002). Essa mudança também foi observada entre os anos de 1990 e 2003; nesse período, a incidência de nascimentos de baixo peso no país aumentou de 5,69% para 6,48%, independente da cor da pele (OHLSSON; PRAKASH KUMAR, 2008).

No Canadá, um estudo longitudinal realizado em uma província em Quebec revelou que 4% das crianças nascidas entre os anos de 1998 e 2002 apresentaram peso menor do que 2500 g (DUBOIS; GIRARD, 2006).

Em uma coorte de nascimentos em uma comunidade de aborígenes (Austrália) nos anos de 2000 a 2003, registrou-se que dos 456 recém-nascidos, 11,1% eram de baixo peso (PANARETTO et al., 2006).

Vardavas et al. (2010), em uma outra coorte, na Grécia, realizada em 2007 e 2008, encontraram uma prevalência de 7% de baixo peso ao nascer.

Já em Bangladesh, um estudo com 702 mulheres rurais, nos anos de 2008 e 2009, mostrou uma prevalência de baixo peso de 18,5% (NASREEN et al., 2010).

No Brasil, de acordo com dados do Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC), em 2005, 8,1% das crianças apresentaram baixo peso ao nascer.

Em estudo realizado em maternidades públicas e privadas na cidade do Rio de Janeiro, 8,66% dos nascimentos foram de baixo peso (ANDRADE et al., 2004).

Na figura 1 a seguir, apresenta-se a evolução das condições de nascimento no Brasil entre os anos de 1990 e 2008 (MS, 2009). Como descrito por Silva et al. (2010), a prevalência média de BPN, após aumentar de 7,7% em 2000 para 8,2% em 2003, permaneceu estável até 2007. No entanto, resultados de outros estudos mostram que valores mais elevados de BPN foram registrados nas regiões com maior desenvolvimento econômico no país naquele período. No sudeste, por exemplo, 9% dos nascidos vivos apresentaram peso menor do que 2500 g, enquanto no nordeste esse percentual foi de 7,4%. Esses resultados devem ser observados com cautela, tendo em vista que existe um sub-registro de nascimentos que chega a quase 20% nas regiões menos desenvolvidas (MS, 2007; ANDRADE, SZWARCOWALD ; CASTILHO, 2008; IBGE, 2009).

Ainda assim, o aumento do BPN tem sido registrado nessas localidades menos favorecidas, como, por exemplo, no nordeste, e pode estar mais relacionado à falta de disponibilidade de assistência do que às inadequadas condições sociais (SILVA et al., 2010).

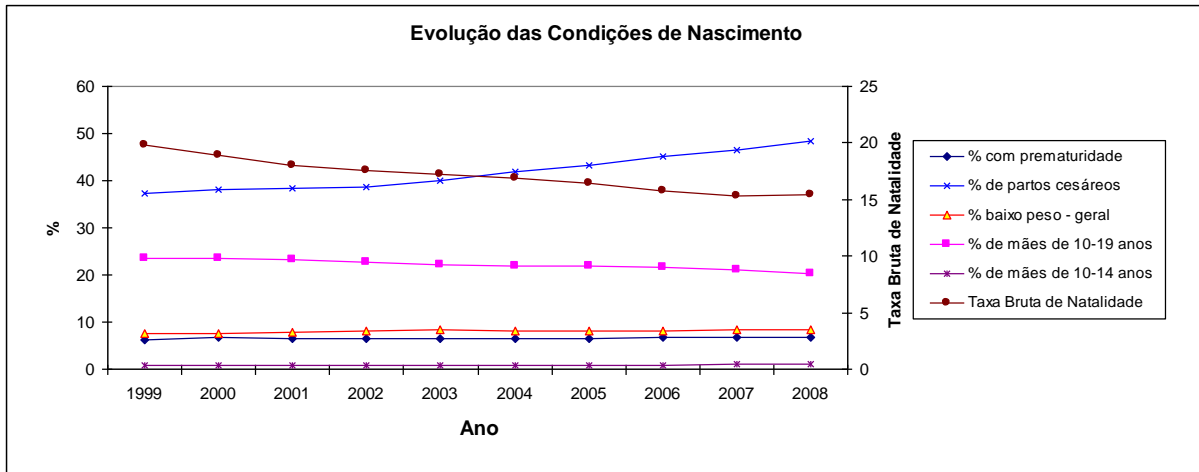


Figura 1: Situação da base de dados nacional em 14/12/2009. Fonte: MS, 2009.

Merece comentários o papel do baixo peso ao nascer no risco de morbidade e de mortalidade neonatal, assim como na predição da sobrevivência e na determinação da saúde durante a vida (OMS, 1995; MENEZES et al., 1998; MOTTA et al., 2005; MS, 2007; SCHOEPS et al., 2007; OMS, 2007; CARNIEL et al., 2008). Segundo dados da OMS (2008), baixo peso ao nascer e prematuridade, juntos, representaram 29% das causas de morte no mundo entre crianças abaixo de um mês, e constituíram um dos principais determinantes da mortalidade neonatal nas regiões das Américas no ano de 2008.

Em São Paulo, os resultados de um estudo caso-controle com 146 óbitos neonatais apontam para uma chance de mortalidade 17,3 vezes maior para crianças nascidas com menos de 2500 g em comparação com aquelas nascidas sem baixo peso (SCHOEPS et al., 2007).

Ao mesmo tempo, o baixo peso ao nascer está associado a uma maior vulnerabilidade a doenças a curto e a longo prazos, a um maior risco nutricional aos 12 meses e ao déficit de desenvolvimento cognitivo e de aprendizagem em pré-escolares e escolares, à paralisia cerebral, a deficiências sensoriais, a doenças respiratórias (MÉIO et al., 2004; MOTTA et al., 2005; SANTOS et al., 2008; WHO, 2010), à pressão arterial elevada na infância e na adolescência (BARROS ; VICTORA, 1999; SALGADO et al., 2009), ao risco de doenças coronarianas, à diabetes tipo 2, à resistência à insulina, à síndrome metabólica, à obesidade abdominal e à hipertensão arterial na vida adulta (BARKER et al., 1993; OSMOND et al., 1993; MARTINS ; CARVALHO, 2006).

1.2 Fatores associados ao baixo peso ao nascer

A literatura acerca dos fatores relacionados com o BPN é vasta, sendo a prematuridade e o crescimento intrauterino restrito suas principais causas.

Nos países desenvolvidos, os estudos mostram um aumento da prevalência da prematuridade (nascimento com menos de 37 semanas de gestação). O maior número de nascimentos múltiplos, a gestação em idade avançada, as técnicas de reprodução assistida e as cesarianas têm sido relacionadas a esse problema (KRAMER, 2003; IOM, 2007; OHLSSON; PRAKASH KUMAR, 2008; OMS, 2010).

Por outro lado, em países em desenvolvimento, as proporções elevadas de prematuridade estão mais relacionadas aos fatores comportamentais, como tabagismo, condições socioeconômicas desfavoráveis, falta de assistência médica e infecção intrauterina (KRAMER, 2003; OMS, 2010).

No que se refere ao crescimento fetal ideal, segundo a OMS (2006), este é decorrente de uma série de condições, como a qualidade de saúde materna antes e durante a gestação, a duração da gestação, o tamanho do feto para a idade gestacional e a exposição a fatores nutricionais, físicos e emocionais. O crescimento intrauterino restrito (CIUR) ocorre quando o feto não consegue atingir seu potencial de crescimento (OMS, 1995; EUCLYDES, 2005; OHLSSON; PRAKASH KUMAR, 2008) e tem, como consequência, recém-nascidos pequenos para a idade gestacional (PIG), em geral definidos como nascidos vivos abaixo do percentil 10 de peso para a idade gestacional na curva de referência (OMS, 1995; OHLSSON ; PRAKASH KUMAR, 2008).

Em países em desenvolvimento, o CIUR é mais frequente e, assim como a prematuridade, está mais associado às más condições de saúde e nutrição maternas, a hábitos de vida, como tabagismo, às más condições de moradia, à falta de assistência, às infecções frequentes e às doenças hipertensivas, as quais podem afetar a perfusão do útero e da placenta e, conseqüentemente, prejudicar o crescimento fetal (KRAMER, 1987; HORTA, 1996; OHLSSON; PRAKASH KUMAR, 2008).

Do mesmo modo, anomalias fetais, fatores relacionados à gestação – como a síndrome hipertensiva – e outros relativos à gestante – como a idade, o baixo IMC pré-gestacional, o ganho de peso na gestação insuficiente e o uso de drogas ilícitas

e de álcool, a paridade - e também o baixo nível de escolaridade dos pais podem influenciar no desenvolvimento fetal adequado e, portanto, no peso ao nascer (COSTA; GOTLIEB, 1998; MONTEIRO, BENÍCIO ; ORTIZ, 2000; FRANCESCHINI, 2003; KILSZTAJN et al., 2003; CARNIEL et al., 2008; OHLSSON ; PRAKASH KUMAR, 2008; BARBAS et al., 2009).

Os determinantes tradicionais relacionados ao baixo peso ao nascer vêm sendo investigados ao longo dos anos. No que diz respeito às condições de moradia, um estudo de base populacional no sul do Brasil, em 1982, por exemplo, mostrou que a prevalência de BPN foi quase três vezes maior em famílias mais pobres em relação às de melhores condições econômicas. Essa diferença também foi observada no ano de 1993, quando crianças de famílias de baixa renda tiveram risco 2,4 vezes maior de nascerem com BPN em comparação com as de melhores condições (HORTA et al., 1996).

Também Vettore et al. (2010), em estudo caso-controle na cidade do Rio de Janeiro, observaram que as condições de moradia impróprias foram associadas ao baixo peso ao nascer e à prematuridade, independentemente do pré-natal inadequado, da renda e do baixo IMC maternos e da história prévia de prematuridade.

Quanto à assistência pré-natal, no estado de São Paulo, entre os anos de 1980 e 2000, com aumento do número de consultas pré-natais de 0 (zero) a 3 para 7 ou mais, houve redução da prevalência de BPN de 14% para 4% (KILSZTAJN et al, 2003). No período de 2002 a 2003, a prevalência de BPN foi de 16,7%, quando eram realizadas uma a três consultas, reduzindo para 5,7% se realizadas 7 consultas ou mais (MINUCI ; ALMEIDA, 2009).

Já em uma coorte no Sul do Brasil, apesar da melhoria das condições socioeconômicas e do maior número de consultas no pré-natal, observou-se um pequeno aumento na prevalência de baixo peso ao nascer de 9% para 10% em relação aos anos de 1982, 1993 e 2004 (BARROS et al., 2008).

Nascimento (2003) relata ainda que a menor idade materna e a baixa escolaridade estão relacionadas a piores condições sociais e também ao menor interesse em relação a informações sobre a melhor idade para engravidar e sobre o acesso ao serviço de saúde. A gravidez na adolescência representa um risco maior de nascimentos de baixo peso, não só pela ausência aos cuidados do pré-natal, mas

também pela imaturidade fisiológica própria dessa faixa etária (FILHO et al., 2003; OHLSSON; PRAKASH KUMAR, 2008).

Em um estudo transversal realizado em uma maternidade no Espírito Santo, entre os anos de 2000 e 2005, a prevalência de baixo peso era maior em crianças de mães adolescentes que tinham entre 10 e 15 anos (9,7%) em comparação com as adolescentes de 16 a 19 anos (6,1%) e com as mães adultas que tinham entre 20 e 24 anos (3,5%) (ROCHA et al., 2009).

Acrescenta-se, com base nas informações sobre nascidos vivos no município de São Paulo, nos anos de 2002 e 2003, que foram associadas ao baixo peso ao nascer características maternas desfavoráveis, representadas por mães adolescentes (RC= 1,13; IC 1,04-1,22), ensino fundamental incompleto (RC= 1,26; IC 1,17-1,35), paridade (quatro filhos ou mais) (RC= 1,10; IC 1,01-1,20) e, também, mães sem companheiros (RC= 1,15; IC 1,11-1,20) (MINUCI; ALMEIDA, 2009).

Não obstante, o alto grau de escolaridade e a idade avançada também parecem estar associados ao baixo peso ao nascer. Mulheres com maior grau de escolaridade tendem a retardar o processo reprodutivo e a recorrer a técnicas de reprodução assistida na maior idade, além de apresentar alguns problemas de saúde durante a gestação, como o diabetes e a hipertensão, mais frequentes em mulheres mais velhas (KRAMER, 2003; OHLSSON; PRAKASH KUMAR, 2008; OMS, 2010).

Quanto às características antropométricas maternas, estudos evidenciam que a altura materna, o estado nutricional pré-gestacional e o ganho de peso durante a gestação estão associados ao peso ao nascer (ROCHA et al., 2005; OHLSSON; PRAKASH KUMAR, 2008). A baixa altura materna (<150 cm) parece estar associada ao baixo peso ao nascer por uma relação genética, porém esse efeito ainda não está claro (OHLSSON; PRAKASH KUMAR, 2008). Mulheres que mediam abaixo de 150 cm tiveram recém-nascidos com peso ao nascer em média de 287g menor em comparação com os nascidos de mães com estaturas maiores (FRANCESCHINI et al., 2003).

O baixo IMC pré-gestacional e o ganho de peso insuficiente durante a gestação, determinados principalmente pela dieta inadequada devido à baixa ingestão de calorias e de nutrientes, também contribuem para nascimentos prematuros e/ou de baixo peso (KRAMER, 2003; MELO et al., 2007). Um estudo seccional realizado no município mineiro de Viçosa mostrou que tanto a estatura

materna, quanto o baixo índice de massa corporal e o ganho de peso inadequado na gestação apresentaram associação significativa com o baixo peso ao nascer (ROCHA et al., 2005). Segundo Nascimento (2005), mulheres que ganharam 10 kg ou menos durante a gestação tiveram duas vezes maior chance de darem à luz recém-nascidos de baixo peso em comparação com as mulheres que ganharam peso superior a 10 kg.

Em relação aos fatores comportamentais maternos, o tabagismo, o uso de drogas ilícitas e o consumo de álcool são potenciais determinantes do peso ao nascer (KRAMER, 2003; OHLSSON; PRAKASH KUMAR, 2008). Além de estar associado ao consumo de álcool (FREIRE, PADILHA; SAUNDERS, 2009), o fumo provoca a hipóxia intrauterina, o que leva à má nutrição fetal e à diminuição do transporte de oxigênio (NASCIMENTO, 2003; MAULIK, 2006).

Um estudo de coorte realizado na Grécia, nos anos de 2007 e 2008, mostrou que o fumo durante a gestação aumenta três vezes as chances de nascimentos de baixo peso e de crescimento intrauterino restrito, em comparação com as gestantes não fumantes. Além disso, parar de fumar na gestação acarretou a diminuição das diferenças no crescimento fetal em comparação com as gestantes não fumantes (VARDAVAS, 2010).

Adicionalmente, estudos vêm destacando a importância dos fatores psicossociais maternos, como o estresse, a ausência de suporte social e do companheiro, tempo de união e conflitos entre o casal na determinação do BPN (CAMPBELL et al., 1999; COKER et al., 2000; ALTARAC; STROBINO, 2002; RONDÓ et al., 2003; MINAGAWA et al., 2006; PANARETTO et al., 2006; SCHOEPS et al., 2007).

Valladares et al. (2002), por exemplo, observaram que o abuso físico durante a gestação esteve fortemente associado ao estresse percebido e ao baixo peso ao nascer. O estresse devido ao abuso físico também foi relatado entre gestantes de baixa renda na cidade norte-americana de Baltimore, sendo as chances para baixo peso ao nascer duas vezes maior entre os recém-nascidos dessas mulheres em comparação com aquelas que não relataram estresse (ALTARAC; STROBINO, 2002).

Estudo realizado na cidade de São Paulo com 865 gestantes, durante o pré-natal, mostrou que a angústia e o estresse maternos são significativamente associados a nascimentos de baixo peso e à prematuridade. Os resultados desse

estudo também revelam uma interação entre sentimento de angústia e o hábito de fumar (RONDÓ et al., 2003).

Em estudo com mulheres brancas e negras nos Estados Unidos, Holland et al. (2009) observaram que a ansiedade, o abuso e o estresse foram associados significativamente ao nascimento de baixo peso.

A depressão durante a gestação também é um importante fator que contribui para a ocorrência do baixo peso ao nascer. Ao mesmo tempo, gestantes com sintomas depressivos vão menos às consultas de pré-natal, fumam mais e usam bebidas alcólicas (RONDÓ et al., 2003; ARAÚJO et al., 2010). Resultados de um estudo de base populacional em Bangladesh mostraram que a depressão, a ansiedade e a ausência de suporte social durante a gestação foram preditores para o baixo peso ao nascer (NASREEN et al., 2010).

Acrescenta-se que outros aspectos psicossociais, como o tempo e tipo de união do casal, a percepção do próprio estado de saúde materno e a ausência de suporte social, podem afetar o desenvolvimento ideal do feto ao longo da gestação (SCHOEPS et al., 2007).

1.3 Violência entre parceiros íntimos e baixo peso ao nascer

Na relação entre parceiros íntimos, o apoio marital é um fator de proteção relacionado à saúde da mulher e da criança. No entanto, o marido ou o parceiro também é o maior responsável pelos atos de violência, incluindo abuso físico, sexual, psicológico e de autoridade, ameaças e privação de liberdade (MS, 1997; NUÑEZ-RIVAS et al., 2003; OMS, 2008).

Os atos de violência entre parceiros íntimos permeiam diferentes culturas, raças ou religiões, mas sua prevalência varia de acordo com as regiões do mundo, como, por exemplo, em 3% das mulheres australianas e em 52% das palestinas (OMS, 2002).

A literatura aponta diversos efeitos da violência entre parceiros íntimos na saúde da mulher. São observados aumento no risco de depressão, dificuldades do sono, distúrbios alimentares e emocionais, dores de cabeça, dores nas costas e no abdômen, infecção pelo vírus HIV/SIDA, gravidez involuntária, aborto induzido ou espontâneo, baixo peso ao nascer, crescimento intrauterino restrito, prematuridade e morte fetal (NUÑEZ-RIVAS et al., 2003; COKER et al., 2000; COKER, SANDERSON ; DONG, 2004; MATTAR et al, 2007; OMS, 2008).

Com relação à violência durante a gestação, há discordância entre os estudos em relação a se os abusos conjugais mantêm-se 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).

Acrescenta-se que estudos que investigam a associação entre a violência durante a gestação e a ocorrência de baixo peso ao nascer mostram resultados divergentes. Alguns autores relatam a ausência de relação, enquanto outros apontam para um maior risco de ocorrência de baixo peso ao nascer entre filhos de mulheres que foram expostas à violência (CAMPBELL et al., 1999; ARCOS et al., 2001; ALTARAC ; STROBINO, 2002; RACHANA et al., 2002; MENEZES et al., 2003; NUÑEZ-RIVAS et al., 2003; COKER, SANDERSON ; DONG, 2004; NEGGERS, 2004; YOST et al., 2005; YANG et al., 2006; KAYE et al., 2006; PANARETTO et al., 2006; FERRI et al., 2007; DURANT ; SCHRAIBER, 2007; AUDI et al., 2008; FRIED et al., 2008).

Campbell et al. (1999), por exemplo, em estudo caso-controle com 1004 mulheres e recém-nascidos a termos e pré-termos com e sem baixo peso, utilizaram duas escalas para medir a violência entre parceiros, a *Abuse Assessment Screen* (AAS), utilizada para determinar a violência na gestação, e a *Index of Spouse Abuse* (ISA), instrumento para medir a gravidade e a frequência de violência física, sexual e emocional. Esses autores não encontraram efeito significativo do abuso o baixo peso em recém-nascidos a termos ou pré-termos.

Ao investigar a associação entre a exposição à violência durante a gestação e o baixo peso ao nascer, Altarac (2002) utilizou oito itens da *Conflict Tactics Scale* (CTS), não encontrando associação entre violência entre parceiros íntimos (VPI) e baixo peso ao nascer.

Em estudo conduzido no Brasil, a violência na gestação em usuárias do serviço de saúde em São Paulo foi avaliada com o uso de instrumento elaborado pela OMS no qual se aborda a violência física, psicológica e sexual. Das 1922 entrevistadas, 20% revelaram algum tipo de violência durante a gestação, no entanto não foi associada ao baixo peso ao nascer (DURANT, 2007).

Já Yost et al. (2005) conduziram um estudo com 16.041 mulheres no qual a violência durante a gestação foi avaliada a partir de um questionário conhecido como HITS (*Hurt Insulted Threatened Screamed*), contendo quatro questões sobre abuso físico, ameaças ou insultos. O abuso físico durante a gravidez esteve associado a uma chance três vezes maior de nascimentos de bebês com peso menor do que 2500 g entre as expostas.

Em um estudo seccional, Coker, Sanderson ; Dong (2004) verificaram que o efeito cumulativo do abuso físico durante cada gestação, aferido com base no instrumento *Abuse Assessment Screen* (AAS), resultou em uma prevalência de 14,7% de abuso físico, sendo significativas as associações com a prematuridade, o baixo peso ao nascer e o óbito perinatal.

Outros estudos também encontraram evidências dessa associação, como o estudo de coorte realizado por Kaye et al. (2006), no qual a violência foi um fator de risco para o baixo peso, e também o caso-controle de Valladares et al. (2002), no qual a violência durante a gestação foi associada ao baixo peso ao nascer e ao crescimento intrauterino restrito.

No Brasil, Ferri et al. (2007), em um estudo seccional, utilizaram questões do *Californian Perinatal Assessment* traduzidas para o português e também observaram

que o abuso físico durante a gestação esteve associado ao baixo peso ao nascer e a recém-nascidos pequenos para a idade gestacional.

Além disso, mulheres que sofrem violência apresentam mais frequentemente sintomas 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 um estudo seccional em uma população de baixa renda, por exemplo, as mulheres que reportaram estresse devido ao abuso tiveram duas vezes mais chances de terem filhos com baixo peso do que aquelas que não relataram estresse por causa do abuso físico (ALTARAC; STROBINO, 2002).

Os possíveis caminhos pelos quais a violência durante a gestação estaria atrelada ao desenvolvimento do feto serão abordados na próxima subseção.

A seguir, no quadro 1, são apresentados resultados e outras informações oriundas de algumas investigações sobre a relação entre a violência entre parceiros íntimos e a ocorrência de baixo peso ao nascer.

Nos estudos apresentados no quadro 1, diferenças metodológicas são observadas, tanto no que diz respeito aos desfechos quanto à exposição. Em relação aos desfechos, parte dos estudos não classifica o BPN separado da prematuridade ou do CIUR. No que se refere à aferição da exposição, diferentes escalas são utilizadas pelos autores e com diferentes pontos de corte, como por exemplo a *Abuse Assessment Screen (AAS)*, a *Index of Spouse Abuse (ISA)*, a *Conflict Tactics Scale (CTS)* e a *Hurt Insulted Threatened Screamed*. Dessa forma, os resultados dos estudos devem ser comparados com cautela, tendo em vista os diferentes instrumentos utilizados e as características das populações estudadas (ALTARAC; STROBINO, 2002; YOST et al., 2005; DURAND; SCHRAIBER, 2007).

Quadro 1: Características dos estudos sobre a relação entre exposição à VPI e baixo peso ao nascer – 1999 a 2010.

Autor/Ano País Tipo de estudo	Amostra	Instrumento utilizado para aferir a exposição à VPI	Desfecho estudado	Principais resultados Prevalência de VG Associação com BPN (IC 95%)	Covariáveis consideradas nas análises ajustadas
Campbell, 1999 EUA Caso-controle	578 mulheres Diversidades étnicas (252 a termos e 326 pré-termos)	ISA – P ≥ 10 AAS (SIM / NÃO) Entrevista: no pós-parto	BPN a termo BPN pré-termo	Prevalência VG: ISA 5,6% AAS – 5,2% Não houve relação significativa: A termo Pré-termo BPN BPN OR 2,58 OR 1,02 p - valor = 0,22 p - valor = 0,96	Educação materna, paridade, baixo peso/altura materna, cirurgias ou anomalias geniturinárias, história obstétrica desfavorável, BPN materno, o pai da criança é o parceiro atual, ganho de peso durante a gestação.
Arcos, 2001 Chile Coorte	131 mulheres e recém-nascidos	Norton, L. # Entrevista: durante o pré-natal	BPN	Prevalência VG: 1,29% (n = 17) Não houve relação significativa de VG e BPN – Média peso ao nascer de crianças de mães expostas= 3293,5 g; Média peso ao nascer de crianças de mães não expostas = 3431,4 g.	Não descrito
Rachana, 2002 Arábia Saudita Coorte	7.105 mulheres e recém-nascidos	Entrevista no primeiro trimestre de gestação	BPN a termo BPN pré-termo Prematuridade	Prevalência VPI: 21% VG foi associada à prematuridade (OR 3,4; IC 1,4 - 2,8), mas não a BPN a termo (OR 0,8; IC 0,3 - 1,9) ou pré- termo (OR 2,6; IC 0,9 - 3,7)	Não descrito
Altarac, 2002 EUA Seccional	808 mulheres (baixa renda 94% afro-americanas)	CTS – 8 itens (SIM / NÃO) Entrevista: dois dias após o nascimento	BPN	Prevalência VG: 14% Não houve relação significativa de VG e BPN (OR 0,62; IC - 0,33 - 1,15)	Estresse devido ao abuso

Quadro 1: Características dos estudos sobre a relação entre exposição à VPI e baixo peso ao nascer – 1999 a 2010 (continuação).

Autor/Ano País Tipo de estudo	Amostra	Instrumento utilizado para aférir a exposição à VPI	Desfecho estudado	Principais resultados Prevalência de VG Associação com BPN (IC 95%)	Covariáveis consideradas nas análises ajustadas
Valladares, 2002 Nicarágua Caso-controle	101 casos 202 controles	AAS Entrevista: um dia após o nascimento	BPN, BPN a termo BPN pré-termo	Prevalência VG: 22% das mães dos casos e 5% dos controles Violência física foi associada a BPN (OR 3,98; IC 1,7 - 9,31), BPN a termo (OR 2,82; IC 1,24 - 6,42)	Idade materna, paridade, fumo, situação socioeconômica
Nuñez-Rivas, 2003 Costa Rica Seccional	118 mulheres de baixa renda	Questionário validado (não mencionado) Entrevista: 72 horas após o parto	BPN	Prevalência VG: 29,7% Mulheres agredidas tiveram filhos com média de peso 449,4 g menos do que as não agredidas (p - valor = 0,001)	Idade materna, anos de estudo, estado civil, gravidez desejada, número de gestações, intervalo gestacional, estatura materna, ganho de peso durante a gestação, enfermidades durante a gestação
Menezes, 2003 Brasil Seccional	420 mulheres e recém-nascidos	AAS Entrevista: realizada no puerpério	BPN Prematuridade	Prevalência VG: 7,4% Não houve diferença significativa entre expostos e não expostos à VG e BPN (p = 0,92) e à prematuridade (p = 0,22)	Não descrito
Janssen, 2003 Canadá Seccional	4.750 mulheres e recém-nascidos	Duas questões do AAS Entrevista: após o nascimento	Prematuridade RCIU	Prevalência VG: 1,2% violência física Violência física foi associada ao aumento do risco de RCIU (OR 3,06; IC 1,02 – 9,14)	Renda em quintil, raça e uso de substâncias
Coker, 2004 EUA Seccional	755 mulheres ou 1.862 gestações	AAS	BPN BPN a termo BPN pré-termo Prematuridade	Prevalência VG: 14,7% VG foi associada a BPN (RR 2,0; IC 1,4 - 3,1), BPN a termo (RR 1,9; IC 1,0 - 3,4), BPN pré-termo (RR 2,4; IC 1,5 - 4,0) e prematuridade (RR 1,7; IC 1,1 - 2,6)	Fumo, idade materna, estado civil, plano de saúde e raça

Quadro 1: Características dos estudos sobre a relação entre exposição à VPI e baixo peso ao nascer – 1999 a 2010 (continuação).

Autor/Ano País Tipo de estudo	Amostra	Instrumento utilizado para aferrir a exposição à VPI	Desfecho estudado	Principais resultados Prevalência de VG Associação com BPN (IC 95%)	Covariáveis consideradas nas análises ajustadas
Neggers, 2004 EUA Coorte	3.149 mulheres de baixa renda	AAS Entrevista: 22-23 semanas de gestação	BPN Prematuridade	Prevalência VG: 5,9% Não houve relação significativa entre VG e BPN e prematuridade (resultados não apresentados)	Raça, depressão, pré-eclâmpsia, diabetes gestacional, outras complicações na gestação e sexo da criança
Yost, 2005 EUA Coorte	16.041 mulheres e recém-nascidos	HITS	BPN Prematuridade	Prevalência VG: 6% (n = 949) Incidência de BPN foi significativamente maior no grupo exposto à violência verbal (p = 0,002) Abuso físico durante a gravidez representou três vezes mais chance de recém-nascidos com peso menor do que 2500 g (P > 0,05)	Não descrito
Yang, 2006 Taiwan Seccional	1.143 mulheres aborígenes	AAS Entrevista: no pós-parto imediate	BPN	Prevalência VG: 6,91% BPN foi associado a VG (OR 1,97; IC 1,07 - 3,63) e VG com injúria (OR 2,43; IC 1,06 - 5,55; p < 0,05)	Peso materno, ganho de peso gestacional, uso de álcool, escolaridade e mascar fumo
Kaye, 2006 / Uganda Coorte	612 mulheres e recém-nascidos	AAS	BPN No segundo trimestre de gestação	Prevalência VG: 27,7% VG foi associada a BPN (RR 3,78, IC 2,86– 5,00)	Idade, paridade, número de filhos, gravidez planejada, número de anos de casamento, escolaridade, condições do domicílio e tomar decisões em casa
Panaretto, 2006 Austrália Coorte	456 mulheres indígenas	Entrevista/ autorrelato	BPN Prematuridade PIG	Prevalência VG: 15,1% Não houve relação significativa entre VG e BPN, prematuridade e PIG (valores não mostrados)	Não descrito

Quadro 1: Características dos estudos sobre a relação entre exposição à VPI e baixo peso ao nascer – 1999 a 2010 (continuação).

Autor/Ano País Tipo de estudo	Amostra	Instrumento utilizado para aferir a exposição à VPI	Desfecho estudado	Principais resultados Prevalência de VG Associação com BPN (IC 95%)	Covariáveis consideradas nas análises ajustadas
Silverman, 2006 EUA Coorte	118.574 mulheres	Questionário enviado pelo correio Dois a seis meses após o parto	BPN Prematuridade	Prevalência de VG: 5,8% VG foi associado significativamente a BPN (OR 1,21; IC 1,04 - 1,42), mas não à prematuridade (OR 1,04; IC 0,83 – 1,31)	Raça e assistência pré-natal
Ferri, 2007 Brasil Seccional	930 adolescentes	CPA Entrevista: 4-48 horas após o parto	BPN Prematuridade PIG	Prevalência VG: 2% VG foi associada a BPN (RP 2,59; IC 1,05 - 6,4) e PIG (RP 1,81; IC 1,04 - 3,13)	Idade gestacional, complicações durante a gestação, álcool, fumo e número de consultas no pré-natal
Durand, 2007 Brasil Seccional	1.922 mulheres e recém-nascidos	Questionário validado por Schraiber* Entrevista: Durante visita ao serviço de saúde	BPN	Prevalência VG: 20% VG foi associada a BPN na análise bruta (RP 1,45; IC 1,71 - 1,8; p = 0,001), mas não no modelo final	Não descrito
Audi, 2008 Brasil Coorte	1.229 mulheres e recém-nascidos	Questionário validado por Schraiber*	BPN Prematuridade	Prevalência VG: 19,28% Não houve relação significativa de VG e BPN (RR 0,95; IC - 0,67 - 1,33; p = 0,819)	Não descrito
Fried, 2008 EUA Coorte	1.555 Mulheres e recém-nascidos	Entrevista por profissionais (SIM / NÃO)	BPN Prematuridade	Prevalência VG: 2,6% (n = 41) Não houve relação significativa de VG e BPN (OR 0,77; IC - 0,17 - 1,4 e prematuridade (OR 0,28; IC - 0,04 - 2,2)	Idade materna, raça, estado nutricional, assistência pré-natal, cigarro e álcool

Quadro 1: Características dos estudos sobre a relação entre exposição à VPI e baixo peso ao nascer – 1999 a 2010 (continuação).

Autor/Ano País Tipo de estudo	Amostra	Instrumento utilizado para aferir a exposição à VPI	Desfecho estudado	Principais resultados Prevalência de VG Associação com BPN (IC 95%)	Covariáveis consideradas nas análises ajustadas
Asling-Monemi, 2009 Bangladesh Coorte	3.164 mulheres e recém-nascidos	Versão baseada na CTS-1	BPN	Prevalência VG: 8% Não houve relação significativa entre VG e BPN (valores não mostrados)	Escolaridade materna, paridade e religião
Nunes, 2010 Brasil Coorte	652 mulheres e recém-nascidos	AAS	BPN PIG	Prevalência VG: 18,3% VG foi associada a BPN (OR 3,19; IC 1,26 - 8,08)	Renda, número de consultas no pré- natal, ganho de peso na gestação e altura materna

Legenda :

Norton L., Peipert J. et al. *Battering in pregnancy: an assessment of two screening methods*. *Obst. Gynecol* 1995;85:321-5.

*Schraiber LB et al. *WHO Multi Country Study on Women's Health and Domestic Violence against Women. Final Report. Brazil*. São Paulo: FMUSP, 2002. (Relatório final de pesquisa da Organização Mundial da Saúde – WHO).

AAS – *Abuse Assessment Screen*

BPN – Baixo peso ao nascer

PIG – Pequeno para a idade gestacional

CPA – *Californian Perinatal Assessment*

VPI – Violência entre parceiros íntimos

VG – Violência na gestação

CTS – *Conflict Tactics Scale*

HITS – *Hurt, Insulted, Threatened, Screamed*

ISA – *Index of Spouse Abuse*

CIUR – Crescimento intrauterino Restrito

VD – Violência Doméstica

1.3.1 Hipóteses explicativas para a relação entre a violência entre parceiros íntimos e a ocorrência de baixo peso ao nascer

Como pode ser observado na figura 2, várias são as implicações da violência entre parceiros íntimos durante a gestação, quer seja a violência física, a sexual e/ou a psicológica, na saúde da mulher e da criança.

Em estudo conduzido por Coker, Sanderson e Dong (2004), a relação entre a VPI durante a gestação e o risco de BPN, aborto espontâneo e mortalidade neonatal pode ser explicada por meio de caminhos diretos e indiretos. A VPI durante a gestação pode gerar consequências diretas, como trauma físico ou sexual, deslocamento prematuro da placenta e infecções maternas, e indiretas, por meio do elevado nível de estresse físico e psicológico, do isolamento da mulher, da falta de acesso aos cuidados do pré-natal, da diminuição do apetite, da nutrição inadequada, do tabagismo e do uso de álcool e outras drogas.

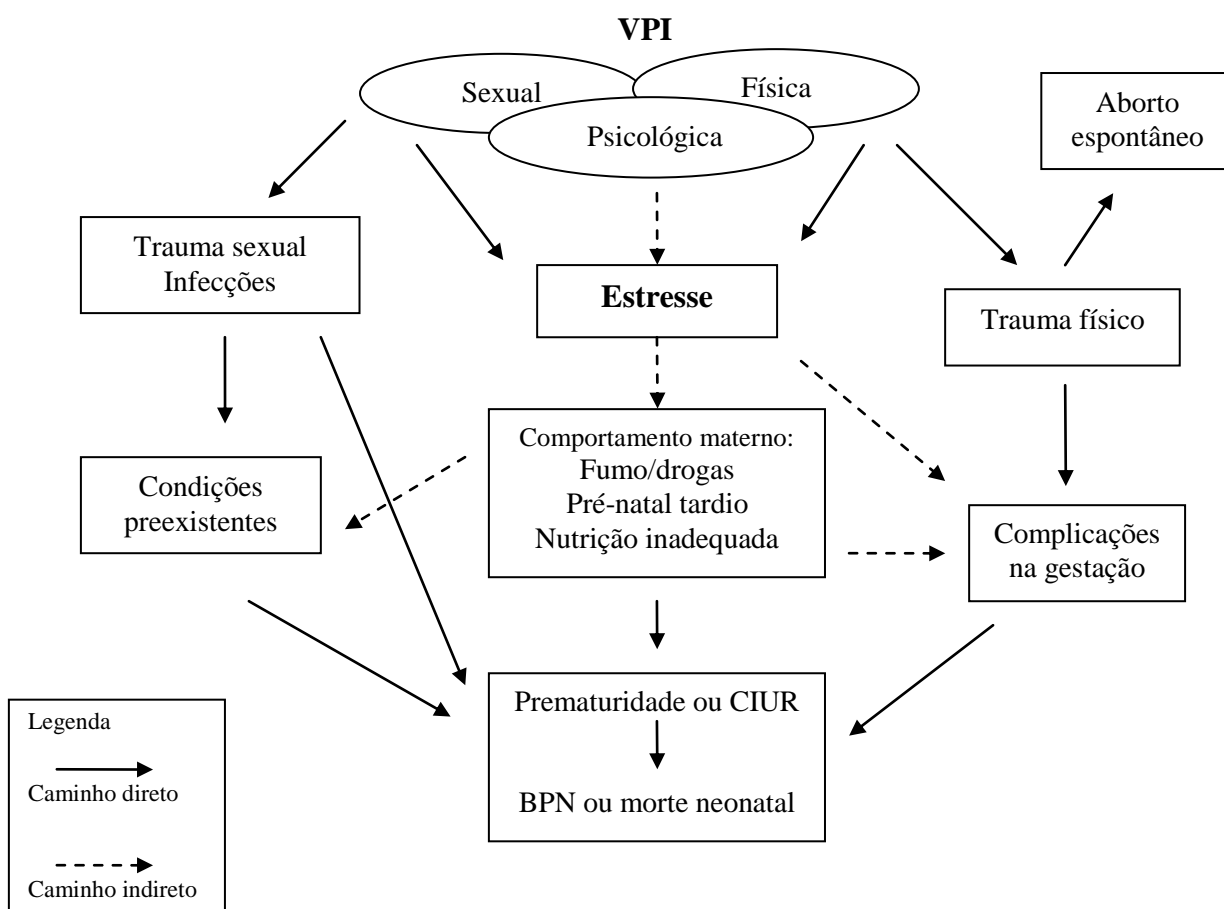
O estresse da mulher exposta à violência poderia ainda exacerbar condições pré-existentes, como a hipertensão e a depressão, ou ser um fator de risco para a hipertensão (ALTARAC; STROBINO, 2002; COKER, SANDERSON; DONG, 2004).

Teixeira, Fisk; Glover (1999) relatam que entre as gestantes expostas à violência, há um maior nível de estresse e ansiedade. O elevado estresse materno levaria à alteração no funcionamento neuroendócrino com consequentes mudanças hormonais afetando o desenvolvimento fetal (AUSTIN; LEADER, 2000; ALTARAC; STROBINO, 2002; RONDÓ et al., 2003).

Os altos níveis do hormônio cortisol podem influenciar o crescimento fetal por duas vias. Na primeira, o hormônio que facilmente atravessa a placenta resultaria em uma hiperativação do eixo hipotalâmico fetal, levando a um maior gasto energético em função do aumento da atividade neuromuscular e da glicogenólise do feto (DIEGO et al., 2006). Na segunda via, o cortisol atuaria na vasoconstricção, ou seja, aumentando a resistência da artéria uterina e reduzindo o fluxo sanguíneo placentário, com a consequente diminuição da oferta de oxigênio, nutrientes e fatores imunológicos, levando à infecções e à restrição do crescimento fetal, assim como a contrações uterinas

e prematuridade (WADHWA et al., 1996; AUSTIN ; LEADER, 2000; ALTARAC; STROBINO, 2002; VALLADARES et al., 2002; RONDÓ et al., 2003; DIEGO et al., 2006; MONAL et al., 2009).

Acrescenta-se que a ansiedade e o estresse maternos são normalmente relatados pelas mulheres que sofrem abusos físicos (CAMPBELL, 1999; COKER, 2000; ALTARAC; STROBINO, 2002; RACHANA, 2002; NEGGERS, 2004).



Fonte: Coker, Sanderson e Dong, 2004.

Figura 2: Mecanismo referente ao impacto da violência entre parceiros íntimos (VPI) durante a gestação em relação ao baixo peso ao nascer (BPN).

2. JUSTIFICATIVA

O baixo peso ao nascer é um importante problema de saúde pública mundial devido às suas consequências imediatas, como a mortalidade neonatal, e também ao longo da vida, como o déficit no crescimento e no desenvolvimento cognitivo, hipertensão e diabetes (BARKER et al., 1993; OSMOND et al., 1993; MÉIO et al., 2004; MOTTA et al., 2005; SANTOS et al., 2008). Estudos recentes mostram que o baixo peso ao nascer atinge cerca de 8% das crianças no Brasil. No entanto, esse percentual pode ser maior, tendo em vista os sub-registros que ocorrem em cerca de 20% do país, oriundos de nascimentos realizados fora do ambiente hospitalar ou em áreas de difícil acesso, além de erros de pesagem ocorridos no momento do nascimento (MS, 2007).

Entre os fatores de risco para o baixo peso ao nascer tradicionalmente estudados, podem-se destacar o baixo peso materno, o ganho de peso insuficiente durante a gestação, a idade materna, o baixo nível de escolaridade, o hábito de fumar, as infecções maternas, a hipertensão e também os aspectos psicossociais maternos, como a depressão, a ansiedade, o estresse, o tempo e tipo de união do casal, a percepção do próprio estado de saúde e a ausência de suporte social, afetando o desenvolvimento ideal do feto ao longo da gestação (COSTA; GOTLIEB, 1998; CAMPBELL et al., 1999; FRANCESCHINI, 2003; RONDÓ et al., 2003; KILSZTAJN et al., 2003; SCHOEPS et al., 2007; CARNIEL et al., 2008; OHLSSON ; PRAKASH KUMAR, 2008; BARBAS et al., 2009). No entanto, relativamente poucos estudos focalizam a violência entre parceiros íntimos como determinante do baixo peso ao nascer, e os achados são controversos.

Diferenças nos resultados dos estudos podem ser, em parte, explicadas pelas variedades nas formas de medir a violência, pelos diferentes cenários onde foram realizados e pela diversidade de variáveis incluídas nas análises (VALLADARES et al., 2002; YOST et al., 2005; SILVERMAN et al., 2006).

Nessa perspectiva, o objetivo central do presente trabalho é investigar a associação da violência entre parceiros íntimos e o baixo peso ao nascer.

3. OBJETIVOS

3.1 Geral

Investigar a associação da violência entre parceiros íntimos e o baixo peso ao nascer.

3.2 Específicos

- Estimar a prevalência da VPI em mulheres que frequentaram Unidades Básicas de Saúde (UBS) do Município do Rio de Janeiro;
- Descrever as prevalências de baixo peso ao nascer e de baixo peso ao nascer a termo em crianças que frequentaram UBS do Município do Rio de Janeiro; e
- Investigar as associações entre a VPI e BPN e BPN a termo controladas por condições ambientais, escolaridade materna, idade materna, fumo durante a gestação, paridade, início do pré-natal, ganho de peso gestacional, hipertensão, rede social, apoio social e sexo da criança.

4. MÉTODO

4.1 Desenho e população de estudo

As informações analisadas neste estudo são oriundas de um estudo de coorte prospectivo, no qual foi acompanhado o crescimento de 704 recém-natos acolhidos em quatro unidades básicas de saúde da Secretaria Municipal de Saúde do município do Rio de Janeiro durante o primeiro ano de vida. Este estudo foi realizado no período de junho de 2005 a dezembro de 2009.

O presente estudo é do tipo seccional. A amostra foi composta por 626 crianças que participaram das duas primeiras entrevistas para recrutamento da coorte (na ocasião do teste do pezinho e/ou vacina BCG e na vacinação da 2^a dose contra a hepatite B, quando a criança já tinha um mês) e que apresentavam informações sobre o desfecho (BPN) e a exposição de interesse (violência entre parceiros íntimos). Foram excluídos recém-nascidos gemelares.

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.

Esse estudo apresenta um poder de 80% de detectar como significativo (erro α de 5) uma razão de chances de 2,35, considerando uma prevalência de 8% de baixo peso ao nascer entre as não expostas (EPI-INFO, versão 6.4).

4.2 Aferição e coleta de dados

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

No questionário da primeira entrevista, foram obtidas informações relacionadas à gestação, às características maternas e do recém-nascido, à rede social e ao apoio social.

No questionário de um mês, foram obtidas informações sobre número de filhos, situação conjugal, consumo de álcool pela mãe e pelo parceiro, condições ambientais e violência entre parceiros íntimos referentes aos 12 meses que antecederam a entrevista.

4.3 Aferição dos desfechos

Baixo peso ao nascer e baixo peso ao nascer a termo

O peso ao nascer foi averiguado no cartão da criança no momento da primeira entrevista, sendo consideradas como baixo peso crianças com peso inferior a 2500 g (OMS, 1995). Também foi avaliado o baixo peso a termo, ou seja, peso ao nascer menor do que 2500 g e idade gestacional igual ou acima de 37 semanas. Nesta análise, os nascimentos prematuros foram excluídos.

A aferição da idade gestacional foi feita com base na informação da mãe sobre o número de semanas gestacionais até o nascimento e confirmada no cartão da gestante, também na primeira entrevista.

4.4 Aferição da exposição central

Violência entre parceiros íntimos

Para a obtenção de dados referentes à violência entre parceiros íntimos, as mães foram questionadas a respeito de estratégias utilizadas por elas e seus parceiros para resolverem possíveis desavenças. O instrumento utilizado para a coleta dessas informações foi a versão em português da CTS-1 (*Conflict Tactics Scale – Form R*) (HASSELMANN ; REICHENHEIM, 2003) (anexo A),

aplicada no primeiro mês de vida da criança, ocasião em que a mãe retornou à unidade de saúde para a segunda entrevista da coorte.

O instrumento CTS-1 contém 18 itens e se propõe a mensurar as estratégias utilizadas para resolver possíveis desavenças ocorridas doze 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 e Gelles, 1995).

Os relacionamentos apreciados foram o do pai 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.

A segunda forma pela qual a violência entre os pais foi classificada visou a apreender sua gravidade cumulativa, ou seja, a gravidade crescente da violência. Nessa perspectiva, as respostas à CTS-1 foram categorizadas da seguinte maneira: presença de violência verbal com ou sem argumentação, como categoria de base; presença de violência física menor com ou sem argumentação e violência verbal; e presença de violência física grave com ou sem argumentação, violência verbal e violência física menor.

4.5 Aferição das covariáveis

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

a) 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 era, respectivamente, para escores entre 0-6 pontos e ≥ 7 , categorização adaptada de Reichenheim ; Harphan (1990) (Apêndice).

b) Escolaridade paterna

Mensurada pela série que o pai estudou até o momento da entrevista e categorizada em fundamental incompleto e fundamental completo ou mais.

c) Escolaridade materna

Mensurada pela série que a mãe estudou até o momento da entrevista e categorizada em fundamental incompleto e fundamental completo ou mais.

d) Trabalho durante a gestação

Resposta “Sim” ou “Não” à pergunta: “A senhora trabalhou fora durante a gravidez?”.

e) Idade materna

Variável obtida pelos anos completos até o momento da entrevista e categorizada como: menor de 20 anos, 20-34 anos como categoria de base e 35 anos ou mais.

f) Fumo durante a gestação

Resposta “Sim” ou “Não” à pergunta: “A senhora fumou durante a gravidez?”.

g) Suspeição de alcoolismo materno e do companheiro

O CAGE (*cut down; annoyed; guilty ; eye-opened*) (MAYFIELD et al., 1974) é um instrumento com quatro itens comumente utilizado para avaliar a suspeição de uso inadequado de álcool, sendo de fácil aplicação. É considerado suspeição de alcoolismo o ponto de corte 2 ou mais respostas positivas.

h) Intervalo interpartal

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. O intervalo ≥ 2 e < 5 anos foi considerado como categoria de base.

i) Paridade

Aferida pelo do 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). A categoria de base foi considerada como dois a quatro filhos.

j) Altura materna

A altura foi aferida 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). A altura foi categorizada como menor ou igual a 1,50 m e maior do que 1,50 m. Foi considerada estatura de risco menor ou igual a 1,5 m.

k) Estado nutricional pré-gestacional

Foi considerado o IMC pré-gestacional (peso/altura^2) segundo os pontos de corte para mulheres adultas da IOM (INSTITUTE OF MEDICINE, 2009) (quadro 2). O peso pré-gestacional foi autorreferido pela participante. A estatura foi aferida por entrevistador treinado no dia da primeira entrevista, por meio de estadiômetro acoplado à balança plataforma.

l) Ganho de peso na gestação

O ganho de peso na gestação foi calculado pela diferença entre o peso final da gestação (autorreferido e relativo à última consulta de pré-natal) e o peso pré-gestacional. Para a classificação, foram considerados os pontos de corte da IOM (*INSTITUTE OF MEDICINE*, 2009).

Quadro 2 - Categorias de IMC pré-gestacional (kg/m^2) e ganho de peso gestacional (kg) consideradas.

IMC pré-gestacional (Kg/m^2)	Ganho de peso gestacional		
	Insuficiente	Adequado	Excessivo
Baixo peso (<18,5)	<12,5	12,5 a 18,0	>18,0
Eutrofia (18,5 a 24,9)	<11,5	11,5 a 16,0	>16,0
Sobrepeso (25 a 29,9)	<7,0	7,0 a 11,5	>11,5
Obesidade (≥ 30)	<5,0	5,0 a 9,0	>9,0

m) Pré-natal

Resposta “Sim” ou “Não” à pergunta: “A senhora teve acompanhamento médico durante essa gravidez?”

n) Início do pré-natal

Resposta 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”.

o) Número de consultas do pré-natal

Resposta à pergunta: “Até o neném nascer, a quantas consultas no pré-natal a senhora foi?”. Categorizada como “menos de seis consultas” e “seis consultas ou mais”.

p) Apoio social

Para aferir o apoio social, utilizou-se o instrumento aplicado no *Medical Outcomes Study* (SHERBOURNE e STEWART, 1991), previamente adaptado para o português (GRIEP et al., 2005). O instrumento é composto por 19 itens que englobam cinco dimensões de apoio social autopercebido (material, emocional, afetivo, de informação e de interação social positiva). As opções de

resposta receberam uma pontuação, variando de 0 (nunca) a 4 (sempre) para os itens do instrumento. A soma dos pontos obtidos em cada dimensão foi dividida pelo escore máximo possível para a mesma dimensão (que variou de acordo com o número de perguntas). O resultado dessa razão foi multiplicado por 100. Uma variável global foi obtida para cada participante, a partir da soma dos pontos de cada uma das dimensões dividida por cinco (total de dimensões). Considerando-se a mediana da distribuição, um ponto de corte ≥ 85 foi considerado indicativo de apoio social alto.

q) 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?”. A variável foi analisada de forma dicotômica (0–2 e três ou mais parentes e/ou amigos).

r) Participação em atividades esportivas, em associações ou voluntárias

Participação em atividades sociais nos últimos 12 meses (Chor et al., 2001). A variável foi dicotomizada e a resposta positiva à participação em pelo menos uma das três atividades foi considerada como a categoria de base.

s) Problemas de saúde na gestação

Informação obtida a partir da pergunta: “Durante esta gestação a senhora apresentou algum destes problemas de saúde: hipertensão, diabetes, anemia ou algum outro?” Opções de resposta: “Sim, segundo respondente”; “Sim, informado pelo serviço de saúde” e “Não”. Foi considerada positiva a resposta “Sim, informado pelo serviço de saúde”.

4.6 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. Utilizou-se o programa Epiinfo 6.04 (DEAN et al., 1994) para o armazenamento dos dados. Realizou-se a revisão de 100% da digitação. As análises foram feitas por indivíduos diferentes, no pacote estatístico R-Project versão 2.11.1. (R Development Core Team, 2010) e no Stata 11.

Inicialmente, foram estimadas prevalências da variável dependente, da exposição central e das covariáveis.

As associações entre as covariáveis e o baixo peso ao nascer e BPN a termo foram verificadas mediante estimativas de razões de chances (OR) e respectivos intervalos de confiança de 95% (IC 95%). As variáveis associadas aos desfechos com p – valor $\leq 0,10$ nas análises brutas foram consideradas como potenciais variáveis de confundimento nos modelos finais.

Para as análises multivariadas, foram utilizados modelos de regressão logística. Um p – valor $< 0,05$ foi considerado indicativo de significância estatística em todas as análises.

4.7 Questões éticas

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética do Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Todas as participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (anexo B) e receberam informações sobre as instituições de apoio às famílias vítimas de violência.

5 – RESULTADOS

5.1 Artigo científico

Violência entre parceiros íntimos e baixo peso ao nascer

Resumo

Objetivo: Investigar a associação entre a violência entre parceiros íntimos (VPI) e a ocorrência de baixo peso ao nascer (BPN). **Método:** Estudo seccional com 626 crianças com cerca de 30 dias que compareceram a quatro unidades de saúde do município do Rio de Janeiro para vacinação referente à segunda dose da vacina contra hepatite B. Dois desfechos foram estudados: BPN (peso inferior a 2500 g) e BPN a termo (peso inferior a 2500 g e nascidos com 37 ou mais semanas de gestação). Informações referentes à VPI foram obtidas por meio da versão em português do instrumento CTS-1 (*Conflict Tactics Scales – Form R*). O período de tempo investigado se referiu aos 12 meses anteriores à entrevista. A VPI foi analisada de maneira dicotômica e cumulativa. As associações entre VPI e BPN e BPN a termo foram verificadas via modelos de regressão logística, mediante estimativas de razões de chances (RC) brutas e ajustadas e seus respectivos intervalos de 95% de confiança (IC 95%). **Resultados:** Nasceram com baixo peso e BPN a termo 7,2% e 4,8% das crianças, respectivamente, e foram expostas à VPI 33,5% das mulheres estudadas. A violência física entre parceiros íntimos foi significativamente associada com o BPN [RC = 4,26; (IC 95%) = 1,69 – 10,86] e com BPN a termo [RC = 5,90; (IC 95%) = 1,65 – 21,02] mesmo após o ajuste para as variáveis de confusão. Destaca-se que à medida que a gravidade da violência cresce, aumentam também as chances de ocorrência de baixo peso ao nascer [RC=3,61; (IC95%) = 1,19-10,97] e [RC= 4,99; (IC95%) = 1,70-14,65], independentemente da escolaridade e idade maternas, fumo, paridade, ganho de peso na gestação, hipertensão, rede social, apoio social, condições ambientais e sexo da criança. Quanto ao baixo peso ao nascer a termo, ainda que a associação com a violência cumulativa seja significativa, não foi verificado este comportamento. **Conclusão:** Esses achados chamam a atenção para as consequências da violência entre parceiros íntimos para a saúde da criança, e apontam a necessidade de apoio às gestantes expostas à violência, assim como maior atenção durante os cuidados do pré-natal, visando à diminuição de nascimentos de baixo peso.

Palavras-chave: baixo peso ao nascer, prematuridade, crescimento intra-uterino restrito, nutrição, violência entre parceiros íntimos.

Abstract

Objective: To investigate the association between the intimate partner violence (IPV) and the occurrence of low birth weight (LBW). **Method:** Cross-sectional study with 626 children with about 30 days attending the four health facilities in the municipality of Rio de Janeiro for the second vaccination dose of the vaccine for hepatitis B. Two outcomes were studied: LBW (birth weight below 2500g) and low birth weight at term (weight less than 2500 g born at 37 weeks gestation or more). Information regarding the IPV were obtained by the Portuguese version of the instrument CTS-1 (Conflict-tactics Scales Form R). The time period investigated referred to the 12 months preceding the interview. The IPV was analyzed as dichotomous and cumulative. The associations between IPV and LBW and term LBW were found via logistic regression models, using estimates of odds ratios (OR) unadjusted and adjusted and their respective 95% confidence (95%). **Results:** They were born with low weight and low birth weight at term 7.2% and 4.8% of children respectively were exposed to IPV and 33.5% of women studied. Physical violence between intimate partners was significantly associated with LBW [OR = 4.26; (95% CI) = 1.69 to 10.86] and term LBW [OR = 5.90; (95%) = 1.65 to 21.02] even after adjusting for confounding variables. It is noteworthy that as the severity of violence continues to grow, the chances of low birth weight [OR = 3.61; (95%) = 1.19 to 10.97] and [OR = 4.99 ; (95%) = 1.70 to 14.65], regardless of maternal age and education, smoking, parity, weight gain during pregnancy, hypertension, social networking, social support, environmental conditions and sex of the child. As for low birth weight at term, although the association with cumulative violence is significant, did not show this behavior. **Conclusion:** These findings call attention to the consequences of intimate partner violence for child's health, and highlight the need to support pregnant women exposed to violence, as well as greater attention during prenatal care in order to reduce births low birth weight.

Keywords: Low birth weight, epidemiology, prematurity, nutrition, violence between intimate partners

Introdução

O baixo peso ao nascer (BPN) é um importante problema de saúde pública e, junto com a prematuridade, está associado a 29% das causas de morte no mundo entre crianças com menos de um mês. O BPN é um dos principais determinantes da mortalidade neonatal nas regiões das Américas (OMS, 2010).

Segundo o relatório da OMS (2010), entre 2000 e 2008, a prevalência média de BPN no mundo foi de 15%, chegando a 24% nos países do sul asiático e a 6% nos países industrializados. No Brasil, em 2008, cerca de 8% das crianças apresentaram baixo peso ao nascer (OMS, 2010; SILVA et al., 2010).

No que diz respeito às consequências do baixo peso ao nascer, estudos revelam sua associação com maior risco nutricional aos 12 meses, déficit de desenvolvimento cognitivo e de aprendizagem em pré-escolares e escolares, paralisia cerebral, deficiências sensoriais, doenças respiratórias (MÉIO et al., 2004; MOTTA et al., 2005; SANTOS et al., 2008; OMS, 2010), pressão arterial elevada na infância e na adolescência (BARROS; VICTORA, 1999; SALGADO et al., 2009), risco de doenças coronarianas, diabetes tipo 2, obesidade abdominal, síndrome metabólica e hipertensão arterial na vida adulta (BARKER et al., 1993; OSMOND et al., 1993; MARTINS ; CARVALHO, 2006).

A literatura sobre os fatores relacionados ao BPN é vasta, e estudos apontam como potenciais determinantes a nutrição materna inadequada, a idade materna avançada, a baixa estatura materna, a ausência da assistência pré-natal, a má história obstétrica, a hipertensão durante a gestação, o baixo peso pré-gestacional, o ganho de peso gestacional inadequado, o tabagismo durante a gestação, o uso de drogas ilícitas e de álcool, a infecção urinária, a anemia e também a baixa escolaridade dos pais (COSTA; GOTLIEB, 1998; MONTEIRO, BENÍCIO; ORTIZ, 2000; FRANCESCHINI, 2003; KILSZTAJN et al., 2003; CARNIEL et al., 2008; OHLSSON; PRAKASH KUMAR, 2008; BARBAS et al., 2009). Mais recentemente, a importância dos aspectos psicossociais maternos, como o estresse, a ausência de suporte social e do companheiro, tempo de união e conflitos entre o casal também têm sido

destacados (CAMPBELL et al., 1999; COKER et al., 2000; ALTARAC; STROBINO, 2002; FRANCESCHINI, 2003; RONDÓ et al., 2003; MINAGAWA et al., 2006; PANARETTO et al., 2006; LEAL, GAMA; CUNHA, 2006; SCHOEPS et al., 2007; FRIED et al., 2008).

Dentre as situações adversas durante a gestação, chama a atenção em especial o potencial papel da violência entre parceiros íntimos (VPI) na determinação do BPN. Ainda que essa relação já venha sendo estudada, os resultados destas investigações são divergentes. Alguns autores relatam a ausência de relação (CAMPBELL et al., 1999; ARCOS et al., 2001; ALTARAC ; STROBINO, 2002; MENEZES et al., 2003; NEGGERS, 2004; PANARETTO et al., 2006; AUDI et al., 2008; DURANT ; SCHRAIBER, 2007; FRIED et al., 2008), enquanto outros apontam para um maior risco de ocorrência de baixo peso ao nascer entre filhos de mulheres que foram expostas à violência (RACHANA et al., 2002; NUÑEZ-RIVAS et al., 2003; COKER, SANDERSON ; DONG, 2004; YOST et al., 2005; YANG et al., 2006; KAYE et al., 2006; FERRI et al., 2007).

Buscando contribuir para a elucidação dessa relação, o presente estudo investigou a associação entre violência entre parceiros íntimos e ocorrência de baixo peso ao nascer.

Método

Contexto do estudo

Esse estudo está inserido em uma coorte prospectiva cujo objetivo central é estudar os determinantes sociais do crescimento infantil no primeiro ano de vida entre recém-nascidos atendidos em unidades básicas de saúde do município do Rio de Janeiro.

Desenho e população

Trata-se de um estudo seccional, no qual foram utilizados dados da primeira e da segunda entrevistas desse seguimento. Os dados foram obtidos

entre junho de 2005 e dezembro de 2009. A amostra foi composta por 626 crianças acompanhadas, em quatro unidades básicas de saúde (UBS) do município do Rio de Janeiro, durante o primeiro mês de vida. Foram excluídos da amostra os gemelares.

As UBS foram selecionadas de maneira intencional, levando-se em consideração o número médio de recém-natos que ingressam mensalmente para a primeira consulta após o nascimento ("acolhimento") e a variabilidade geográfica, de forma a contemplar diferentes grupos populacionais.

A captação dos participantes ocorreu em dias da semana variados, em cada UBS, em função da disponibilidade de horário dos entrevistadores, de forma que nem todas as crianças que deram entrada para o acolhimento nas UBS foram incluídas no estudo.

Esse estudo apresenta um poder de 80% de detectar como significante (erro α de 5%) uma razão de chances de 2,35, considerando uma prevalência de 8% de baixo peso ao nascer entre as não expostas (EPI-INFO, versão 6.4).

Aferição e coleta de dados

A equipe de campo foi composta por nutricionistas e o treinamento foi coordenado pela investigadora principal da pesquisa, tendo sido realizada padronização de abordagem, do preenchimento dos questionários e da aferição de peso e estatura das participantes. As informações foram obtidas a partir de entrevistas face a face com a mãe da criança, realizadas em consultórios visando manter a privacidade da entrevistada e o sigilo das informações.

Aferição dos desfechos

Baixo peso ao nascer e baixo peso ao nascer a termo

O peso ao nascer foi averiguado no cartão da criança no momento da primeira entrevista, sendo consideradas como baixo peso crianças com peso inferior a 2500 g (OMS, 1995). Também foi averiguado o baixo peso a termo,

ou seja, peso ao nascer menor do que 2500 g e idade gestacional igual ou acima de 37 semanas, sendo excluídos nesta análise os nascimentos de baixo peso pretermos. A aferição da idade gestacional foi feita com base na informação da mãe sobre o número de semanas gestacionais até o nascimento e confirmada no cartão da gestante, também na primeira entrevista.

Aferição da exposição central

Violência entre parceiros íntimos

Para a obtenção de dados referentes à violência entre parceiros íntimos, as mães foram questionadas a respeito de estratégias utilizadas por elas e seus parceiros para resolverem possíveis desavenças. O instrumento utilizado para a coleta dessas informações foi a versão em português da CTS-1 (*Conflict Tactics Scale – Form R*) (HASSELMANN ; REICHENHEIM, 2003), aplicada no primeiro mês de vida da criança, ocasião em que a mãe retornou à unidade de saúde para a segunda entrevista da coorte.

O instrumento CTS-1 contém 18 itens e se propõe a mensurar as estratégias utilizadas para resolver possíveis desavenças ocorridas nos 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*).

A violência entre parceiros íntimos (VPI) foi classificada como positiva quando as mulheres responderam pelo menos a um dos itens da escala de "violência física", seja como vítima ou perpetradora. Essa classificação também foi utilizada para as violências físicas menores (itens *k-m*) e as graves (itens *n-s*).

A segunda forma pela qual a violência entre os pais foi classificada visou a apreender sua gravidade cumulativa, ou seja, a gravidade crescente da violência. Nessa perspectiva, as respostas à CTS-1 foram categorizadas da

seguinte maneira: presença de violência verbal com ou sem argumentação, como categoria de base; presença de violência física menor com ou sem argumentação e violência verbal; e presença de violência física grave com ou sem argumentação, violência verbal e violência física menor.

Covariáveis

As covariáveis investigadas neste estudo foram: condições ambientais, avaliadas utilizando-se um sistema de escores a partir das seguintes variáveis relacionadas ao domicílio: aglomeração, material da construção da habitação, tipo de saneamento interno, abastecimento de água, e tipo de recolhimento do lixo; escolaridade materna e paterna; idade materna; trabalho durante a gestação; intervalo interpartal; paridade; pré-natal; início do pré-natal; número de consultas do pré-natal; estatura materna; estado nutricional pré-gestacional; ganho de peso na gestação; tipo de parto; fumo durante a gestação; ocorrência de problemas de saúde na gestação, como hipertensão, diabetes e anemia; participação em atividades esportivas, religiosas ou voluntárias, categorizadas conforme apresentado na tabela 1.

Para aferir a covariável “suspeição de alcoolismo materno e do companheiro”, utilizou-se o CAGE (*cut down; annoyed; guilty ; eye-opened*) (MAYFIELD et al., 1974), instrumento com quatro itens comumente utilizado para avaliar a suspeição de uso inadequado de álcool, sendo de fácil aplicação. É considerado suspeição de alcoolismo o ponto de corte 2 ou mais respostas positivas.

Para aferir o apoio social utilizou-se o instrumento aplicado no *Medical Outcomes Study* (SHERBOURNE e STEWART, 1991), previamente adaptado para o português (GRIEP et al., 2005). O instrumento é composto por 19 itens que englobam cinco dimensões de apoio social auto-percebido (material, emocional, afetivo, de informação e de interação social positiva). As opções de resposta receberam uma pontuação, variando de 0 (nunca) a 4 (sempre) para os itens do instrumento. A soma dos pontos obtidos em cada dimensão foi dividida pelo escore máximo possível para a mesma dimensão. O resultado dessa razão foi multiplicado por 100. Uma variável global foi obtida para cada participante, a partir da soma dos escores de cada uma das dimensões,

dividido por cinco (total de dimensões). Considerando-se a mediana da distribuição, um ponto de corte ≥ 85 foi considerado indicativo de apoio social alto.

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). Esta variável foi analisada de forma dicotômica (0-2 e três ou mais parentes e/ou amigos).

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. Utilizou-se o programa Epiinfo 6.04 (DEAN et al., 1994) para o armazenamento dos dados. Realizou-se a revisão de 100% da digitação. As informações do banco de acolhimento e de um mês foram unidas, e a adequação da união foi verificada em 20% do banco final. As análises foram elaboradas no pacote estatístico R-Project versão 2.11.1 (R Development Core Team, 2010) e refeitas de maneira independente pela coordenadora geral da pesquisa, no Stata 11.0 (STATACORP, 2008).

Inicialmente, foram estimadas prevalências da variável dependente, da exposição central e das covariáveis.

As associações entre as covariáveis e o baixo peso ao nascer e BPN a termo foram verificadas mediante estimativas de razões de chances (RC) e respectivos intervalos de confiança de 95% (IC 95%). As variáveis associadas aos desfechos com $p\text{-valor} \leq 0,10$ nas análises brutas foram consideradas como potenciais variáveis de confundimento nos modelos finais.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética do Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Para participarem da pesquisa, todas as participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

Resultados

As características da população estudada são mostradas na tabela 1. Dos 626 recém-nascidos, 51,7% eram do sexo masculino, tinham idade média no momento da primeira entrevista de $10,34 \pm 5,27$ dias, apresentavam peso médio igual a 3.214 ± 482 g e 8% nasceram com idade gestacional abaixo de 37 semanas. Dentre as 45 crianças com baixo peso (7,2%), 26 (57,7%) nasceram a termo.

Em relação às características referentes à mãe da criança, 64% tinham entre 20 e 34 anos de idade e 70,6% tinham o ensino fundamental completo ou mais. Quase que a totalidade (99%) afirmou ter realizado o pré-natal; destas, 82,8% foram a mais de seis consultas e 76,5% iniciaram a assistência no primeiro trimestre da gestação.

Aproximadamente 60% das mães apresentaram alto grau de percepção de apoio social, e 65% relataram que podem contar com três ou mais parentes e amigos.

Com relação à VPI, verificou-se que 97,5% dos parceiros íntimos usam a violência verbal para resolver suas diferenças. A violência física foi descrita em cerca de 1/3 da população estudada, sendo 32,6% e 17% utilizavam as formas menor e grave, respectivamente.

Os fatores de risco considerados como potenciais confundidores da relação entre VPI e BPN foram: a mãe da criança não ter completado o ensino fundamental, ter 35 anos ou mais, ter fumado durante a gestação, ser grande múltipara, iniciar o pré-natal após o primeiro trimestre, ganhar peso insuficiente durante a gestação, apresentar hipertensão durante a gestação, ter dois ou menos amigos ou parentes com quem contar e ter baixo apoio social (Tabela 2). Além dessas, as variáveis condições ambientais e sexo da criança também foram incluídas no modelo final, por serem descritas na literatura como importantes determinantes do baixo peso.

Na tabela 3 estão os resultados do modelo ajustado. Observou-se que a exposição à violência física global aumenta em 4,26 ($p = 0,001$) vezes as chances de recém-nascidos com baixo peso e em 5,90 ($p = 0,006$) vezes as chances de BPN a termo, em comparação com casais que não são expostos à violência física. Em relação à violência física menor, as chances de

nascimentos com peso abaixo de 2500 g foram de 4,46 ($p = 0,001$) e de BPN a termo, de 6,59 ($p = 0,004$) vezes, em comparação com os casais não expostos. A violência física grave também mostrou associação significativa com o baixo peso ao nascer ($RC = 3,35$; p - valor = 0,015).

Analisando a gravidade cumulativa de violência, casais que se agridem fisicamente de maneira menos grave e de maneira mais grave têm, respectivamente, 3,61 ($p = 0,02$) e 4,99 ($p = 0,003$) vezes mais chances, de terem filhos com baixo peso, em comparação com os que não se agridem fisicamente.

Para nascimentos de baixo peso a termo, as chances são de 6,01 ($p = 0,01$) vezes em casais que usam de violência física menor e de 5,78 ($p = 0,02$) vezes em casais que se agridem fisicamente de forma grave, em comparação com aqueles que lidam com situações de conflito com o uso de argumentação e violência verbal.

Tabela 1 – Características gerais da população de 4 UBS do Município do Rio de Janeiro, 2005/2009.

Características	n	(%)	Total
Condições Ambientais			
Adequadas	451	75,5	597
Inadequadas	146	24,5	
Escolaridade Paterna			
Fundamental completo ou mais	343	60,5	567
Fundamental incompleto	224	39,5	
Escolaridade Materna			
Fundamental completo ou mais	396	70,6	561
Fundamental incompleto	165	29,4	
Trabalho durante a gestação			
Sim	250	39,9	627
Não	377	60,1	
Idade Materna			
< 20	162	26,5	
20 – 34	391	64,0	611
≥ 35	58	9,5	
Fumo durante a gestação			
Sim	76	12,1	627
Não	551	87,9	
Suspeição de alcoolismo pela mãe	23	3,65	629
Suspeição de alcoolismo pelo companheiro	80	12,7	629
Intervalo Interpartal			
2 a 5 anos	138	47,8	
< 2 anos	18	6,2	289
≥ 5 anos	133	46,0	
Paridade			
Múltipara	282	46,1	
Primípara	302	49,3	612
Grande Múltipara	28	4,6	
Altura Materna			
1,50m ou mais	551	89,0	619
Menor 1,50m	68	11,0	
Pré-Natal			
Sim	623	99,0	629
Não	6	1,0	
Número de consultas Pré-natal			
≥ 6	505	82,8	610
< 6	105	17,2	
Início do Pré-natal			
Iniciou até o primeiro trimestre	473	76,5	618
Iniciou após primeiro trimestre	145	23,5	
Estado Nutricional Pré-gestacional			
Eutrofia	365	62,0	
Baixo Peso	38	6,5	
Sobrepeso	120	20,4	589
Obesidade	66	11,2	

Tabela 1 – Características gerais da população de 4 UBS do Município do Rio de Janeiro, 2005/2009 (Continuação).

Características	n	(%)	Total
Ganho de peso Gestação			
Adequado	196	34,3	
Insuficiente	185	32,4	571
Excesso	190	33,3	
Tipo de parto			
Normal	399	63,4	629
Cesárea / Fórceps	230	36,6	
Problemas de saúde durante a gestação			
Hipertensão	91	14,5	628
Diabetes	12	1,9	628
Anemia	238	37,9	628
Nº parentes/amigos que pode contar			
3 ou mais	409	65,1	628
0 - 2	219	34,9	
Participação em atividades esportivas, religiosas, voluntárias ou no bairro			
Sim	144	22,9	629
Não	485	47,1	
Apoio Social			
Alto	370	59,1	626
Baixo	256	40,9	
Violência entre parceiros íntimos			
Argumentação			
Sim	621	98,7	
Não	8	1,3	
Violência Verbal			
Sim	613	97,5	
Não	16	2,5	
Violência Física Menor			
Sim	205	32,6	629
Não	424	67,4	
Violência Física Grave			
Sim	108	17,2	
Não	521	82,8	
Violência Física Global			
Sim	211	33,5	
Não	418	66,5	
Gravidade cumulativa dos conflitos			
Argumentação e violência verbal	417	66,4	
Violência física menor	103	16,4	628
Violência física maior	108	17,2	
Peso ao Nascer (g)			
<2500	45	7,2	626
≥ 2500 e < 4000	550	87,9	
>4000	31	5,0	
Idade Gestacional			
≥ 37 semanas	550	92,0	598
< 37 semanas	48	8,0	
Baixo peso ao nascer a termo	26	4,8	547

Tabela 2 – Razões de Chances (brutas), Intervalos de Confiança de 95% (IC 95%) e nível de significância (p), entre as variáveis independentes e os desfechos Baixo peso ao nascer e Baixo Peso ao Nascer Atermo. Rio de Janeiro, 2005/2009.

<i>Características</i>	<i>BPN OR (IC)</i>	<i>p-valor</i>	<i>BPN A TERMO OR (IC)</i>	<i>p-valor</i>
Condições Ambientais				
Adequadas	1,0		1,0	
Inadequadas	1,22 (0,53-2,61)	0,56	1,78 (0,64-4,6)	0,21
Escolaridade Paterna				
Fundamental completo ou mais	1,0	0,12	1,0	0,18
Fundamental incompleto	1,77(0,86-3,63)		1,93(0,75-5,08)	
Escolaridade Materna				
Fundamental completo ou mais	1,0		1,0	
Fundamental incompleto	1,77 (0,87-3,56)	0,10*	1,73 (0,68-4,24)	0,25
Trabalho durante a gestação				
Sim	0,6 (0,28-1,2)	0,15	0,53 (0,19-1,36)	0,21
Não	1,0		1,0	
Idade Materna				
20 – 34	1,0		1,0	
< 20	1,50 (0,7-3,01)	0,24	1,43 (0,56-3,68)	0,45
≥ 35	2,60 (1,10-6,14)	0,02*	3,52 (1,27-9,74)	0,01*
Fumo durante a gestação				
Sim	1,91 (0,77-4,27)	0,10*	3,59 (1,29-9,16)	0,007*
Não	1,0		1,0	
Suspeição alcoolismo pela mãe				
Sim	2,2 (0,17-20,5)	0,59	2,55 (0,2-24,2)	0,29
Não	1,0		1,0	
Suspeição de alcoolismo pelo companheiro				
Sim	2,0 (0,7-5,37)	0,18	2,18 (0,54-7,86)	0,18
Não	1,0		1,0	
Intervalo Interpartal				
< 2 anos	0,84(0,10-6,8)	0,87	1,18(0,13-10,51)	0,87
≥ 5 anos	0,69(0,2-2,24)	0,48	0,64(0,17-2,34)	0,50
2 a 5 anos	1,0		1,0	
Paridade				
Múltipara	1,0		1,0	
Grande Múltipara	3,16(0,96-10,37)	0,05*	3,96(0,99-15,78)	0,05*
Primípara	1,64(0,83-3,25)	0,15	1,45(0,60-3,45)	0,40
Altura Materna				
1,50m ou mais	1,0		1,0	
Menor 1,50 m	1,34 (0,44-3,37)	0,45	1,5 (0,36-4,66)	0,51
Número de consultas Pré-natal				
≥ 6	1,0		1,0	
< 6	1,68 (0,74-3,55)	0,15	1,7 (0,54-4,6)	0,26
Início do Pré-natal				
Até o primeiro trimestre	1,0		1,0	
Após primeiro trimestre	1,72 (0,81-3,5)	0,13	3,62 (1,44-9,08)	0,004*
Estado Nutricional Pré-gestacional				
Eutrofia	1,0		1,0	
Baixo Peso	1,52 (0,50-4,62)	0,45	0,66(0,08-4,5,24)	0,70
Sobrepeso	0,45 (0,15-1,31)	0,14	0,19(0,02-1,50)	0,11
Obesidade	0,83 (0,28-2,47)	0,74	1,00(0,28-3,57)	0,99
Ganho de peso Gestação				
Adequado	1,0		1,0	
Insuficiente	2,49(1,10-5,62)	0,027*	3,45(1,08-10,93)	0,03*
Excesso	0,67(0,20-1,93)	0,46	0,74(0,16-4,48)	0,70

Tabela 2 – Razões de Chances (brutas), Intervalos de Confiança de 95% (IC 95%) e nível de significância (p), entre as variáveis independentes e os desfechos Baixo peso ao nascer e Baixo Peso ao Nascer Atermo. Rio de Janeiro, 2005/2009 (continuação).

<i>Características</i>	<i>BPN OR (IC)</i>	<i>p-valor</i>	<i>BPN A TERMO OR (IC)</i>	<i>p-valor</i>
Tipo de parto				
Normal	1,0		1,0	
Cesárea / Fórceps	1,29 (0,66-2,49)	0,42	0,95 (0,36-2,3)	1,0
Problemas de saúde durante a gestação				
Hipertensão	2,61(1,2-5,38)	0,008*	2,85(1,03-7,21)	0,02*
Diabetes	1,18(0,03-8,43)	0,59	0	
Anemia	0,99(0,49-1,92)	1,0	0,9(0,35-2,18)	0,83
Nº parentes/amigos que pode contar				
3 ou mais	1,0		1,0	
0 - 2	1,90(0,98-3,670)	0,05*	2,36(0,99-5,71)	0,035*
Participação em atividades esportivas, religiosas ou voluntárias no bairro				
Sim	1,0		1,0	
Não	0,81(0,39-1,77)	0,58	0,62(0,25-1,68)	0,32
Apoio Social				
Baixo	1,58 (0,82-3,05)	0,15	2,11 (0,89-5,19)	0,06*
Alto	1,0		1,0	
Violência entre parceiros íntimos				
Violência Física Menor				
Sim	2,54(1,32-4,94)	0,003*	3,63(1,51-9,17)	0,002*
Não	1,0		1,0	
Violência Física Grave				
Sim	2,08(0,96-4,25)	0,04*	1,97(0,68-5,09)	0,16
Não	1,0		1,0	
Violência Física Global				
Sim	2,42(1,26-4,71)	0,005*	3,44(1,43-8,68)	0,002*
Não	1,0		1,0	
Gravidade cumulativa das estratégias de conflitos				
Argumentação e Violência verbal	1,0		1,0	
Violência física menor	2,26(0,95-5,12)		3,83(1,33-10,87)	
Violência física grave	2,56(1,14-5,59)	0,013*	3,02(0,95-9,1)	0,005*

* $p\text{-valor} \leq 0,10$ – variáveis selecionadas para análise multivariada.

Tabela 3 – Modelo Final - Baixo peso ao nascer e Baixo Peso ao Nascer a termo em casais expostos à Violência, Município do Rio de Janeiro, 2005/2009.

<i>Violência entre Parceiros Íntimos</i>	<i>Baixo Peso ao Nascer</i>		<i>Baixo Peso ao Nascer a termo</i>	
	OR †	IC 95%	OR €	IC 95%
Violência Física Global <i>p-valor</i>	4,26	1,69-10,68 0,001	5,90	1,65-21,02 0,006
Violência Física Menor <i>p-valor</i>	4,46	1,79-11,11 0,001	6,59	1,81-23,98 0,004
Violência Física Grave <i>p-valor</i>	3,35	1,25-8,93 0,015	3,16	0,86-11,63 0,08
Gravidade Cumulativa				
Argumentação e Violência verbal	1,0		1,0	
Violência física menor <i>p-valor</i>	3,61	1,19-10,97 0,023	6,01	1,37-26,27 0,01
Violência física maior <i>p-valor</i>	4,99	1,70-14,65 0,003	5,78	1,30-25,67 0,017

† Controlado por condições ambientais, escolaridade materna, idade materna, fumo, ganho de peso na gestação, paridade, hipertensão, rede social e sexo.

€ Controlado por condições ambientais, idade materna, fumo, início do pré-natal, ganho de peso na gestação, paridade, hipertensão, rede social, apoio social e sexo.

Discussão

Os achados mostram que a violência física global aumenta em 4,26 vezes a chance de nascimentos de baixo peso e em 5,90 vezes a chance de baixo peso ao nascer a termo. A violência física menor também está associada significativamente ao baixo peso (OR = 4,46; p - valor 0,001) e com baixo peso ao nascer a termo (OR = 6,59; p - valor 0,004).

Nossos resultados corroboram os de outros estudos. Segundo Yost et al. (2005), mulheres que relatam abuso físico durante a gestação têm três vezes maior chance de terem recém-nascidos com peso menor do que 2500 g, em comparação com mulheres que não relatam ter sofrido abuso físico. Outros estudos em países em desenvolvimento também mostram que a violência é um fator de risco para o baixo peso ao nascer e o crescimento intrauterino restrito, como descrito por Valladares et al. (2002) e Kaye et al. (2006). Uma meta-análise com trinta estudos entre os anos de 1989 e 2008 mostrou que a exposição à violência na gestação foi associada significativamente ao baixo peso ao nascer (OR = 1,46, 95% IC 1,27-1,67) (SHAH ; SHAH, 2010).

No Brasil, Ferri et al. (2007), em um estudo seccional, também observaram que a violência física no período gestacional esteve associada ao baixo peso ao nascer e a recém-nascidos pequenos para idade gestacional, e em uma coorte, as violências física e psicológica foram associadas significativamente ao BPN (NUNES et al., 2010).

Destaca-se que no presente estudo observou-se que à medida que a gravidade da violência cresce, aumentam também as chances de baixo peso ao nascer, independentemente de condições ambientais, escolaridade e idade maternas, fumo, paridade, início do pré-natal, ganho de peso na gestação, hipertensão, rede social, apoio social e sexo da criança. A gravidade da violência também foi associada significativamente com o baixo peso a termo, porém, não foi observado um efeito cumulativo da violência na ocorrência deste desfecho.

Esses resultados sugerem que a exposição a situações de violências mais graves pode gerar um ambiente hostil e estressante, que acaba por prejudicar tanto a saúde física quanto a saúde mental dessas mulheres e que

pode, conseqüentemente, afetar o crescimento fetal (COKER, SANDERSON; DONG, 2004; EL KADY et al., 2005).

A consequência da gravidade da violência no peso ao nascer foi também observada em estudo elaborado por Neggers et al. (2004). Nesse trabalho, mulheres que reportaram lesões devido a abusos físicos tinham um risco maior de conceberem filhos com baixo peso em comparação às expostas ao abuso físico sem lesões e às não expostas ao abuso físico.

Alguns mecanismos biológicos e comportamentais são reportados na literatura como potenciais caminhos de efetuação da violência entre parceiros íntimos e de ocorrência do baixo peso ao nascer.

Autores relatam que mulheres expostas à VPI apresentam sintomas depressivos, pensamentos suicidas, ansiedade e altos níveis de estresse (ALTARAC; STROBINO, 2002; RACHANA et al., 2002; NEGGERS et al., 2004; SILVERMAN et al., 2006) e desenvolvem problemas com o uso de substâncias como o álcool, o tabaco e as drogas ilícitas, além de estarem menos presentes na assistência pré-natal e de apresentarem nutrição inadequada e isolamento social (COKER, SANDERSON; DONG, 2004; SILVERMAN et al. 2006; FRIED et al. 2008).

O estresse poderia, ainda, exacerbar condições pré-existentes, como a hipertensão e a depressão, ou ser fator de risco para a hipertensão (ALTARAC; STROBINO, 2002; COKER, SANDERSON; DONG, 2004).

Vale ressaltar que o elevado estresse materno causado pela violência levaria à alteração no eixo neuroendócrino e a conseqüentes mudanças hormonais entre mãe-placenta-feto. Isso geraria a vasoconstricção, uma diminuição da oferta de oxigênio, de nutrientes e de fatores imunológicos, levando, conseqüentemente, a infecções e à restrição do crescimento fetal, assim como a contrações uterinas e à prematuridade (WADHWA et al., 1996; AUSTIN; LEADER, 2000; ALTARAC; STROBINO, 2002; VALLADARES et al., 2002; RONDÓ et al., 2003; MONAL et al., 2009). Dessa forma, mulheres que são expostas à violência grave são mais prováveis de terem desfechos desfavoráveis, comparadas às não expostas, devido ao alto grau de estresse, a sintomas depressivos e à ausência de cuidados com a própria saúde (COKER, SANDERSON; DONG, 2004; SILVERMAN et al., 2006).

Algumas limitações neste estudo merecem atenção. A primeira diz respeito ao momento em que foi realizada a aferição da exposição central – nos 12 meses anteriores à entrevista, realizada no primeiro mês de vida da criança. Ainda que curto, esse período engloba o mês posterior ao nascimento, ou seja, há a possibilidade de o desfecho preceder a exposição, viés de causalidade reversa. No entanto, uma análise dos dados do seguimento dessas mesmas crianças no quarto mês de vida mostrou que 65% das mulheres expostas à violência nos 12 meses anteriores ao primeiro mês de vida da criança também eram aos quatro meses após o nascimento, sugerindo um curso crônico da VPI.

Segundo Gartland et al. (2010), poucas mulheres relatam o primeiro ato de violência após o parto, sugerindo que a VPI tem início antes do nascimento. Outros autores também referem que a maioria das mulheres que afirmam atos de violência durante a gestação também a relatam antes e após a gravidez atual (COKER, SANDERSON; DONG, 2004; GARTLAND et al., 2010; MOHAMMADHOSSEINI, SAHRAEAN; BAHRAMI, 2010).

Em suma, a literatura mostra que existe uma tendência de recorrência na prática das violências entre parceiros íntimos (GARTLAND et al., 2010; MOHAMMAD HOSSEINI, SAHRAEAN; BAHRAMI, 2010).

Por fim, algumas variáveis consideradas como potenciais fatores de determinação na relação entre a VPI e o baixo peso ao nascer não puderam ser investigadas neste estudo, como a raça das mulheres, a presença de violência sexual, a história prévia de nascimentos de baixo peso e de óbitos. No entanto, merecem atenção as variáveis rede social e apoio social, que apresentaram significância estatística nas análises brutas e no modelo ajustado. Ainda que essa relação não seja muito clara, o suporte social vem se mostrando um fator de proteção na violência entre parceiros íntimos durante a gestação e nos desfechos desfavoráveis. Stampfel et al. (2010, p. 435) sugerem que em algumas etnias “pode haver mecanismos de apoio social para as grávidas que lhes permitam lidar melhor com a VPI do que quando não estão grávidas” (tradução livre do autor).

O presente estudo encontrou prevalências de baixo peso ao nascer e de baixo peso ao nascer a termo de 7,2% e 4,8%, respectivamente, percentuais

mais baixos do que os registrados pelo Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC) (MS, 2007).

À luz dessas considerações, os achados da presente investigação fortalecem a importância da VPI na determinação do BPN, e chamam a atenção para a o papel da gravidade da agressão física entre os parceiros íntimos nas ocorrências de baixo peso ao nascer. Os crescentes riscos observados para a variável gravidade cumulativa das estratégias de conflitos indicam a importância da caracterização do tipo da violência na determinação do baixo peso ao nascer.

A apreciação conjunta desses resultados mostra que o risco de BPN parece estar associado a um contexto de violência grave e, de certa forma, crônico. Destaca-se a contribuição desses achados para a elaboração de ações de promoção e de prevenção, tanto em relação ao baixo peso ao nascer quanto no que tange à violência entre parceiros íntimos. É importante que essas ações passem a considerar a violência como mais um fator de associado ao BPN e, conseqüentemente, como mais um alvo de intervenção (Reichenheim et al., 1999), sobretudo durante o cuidado pré-natal.

Referências

- ALTARAC, MMD; STROBINO, D. Abuse During Pregnancy and Stress Because of Abuse During Pregnancy and Birth weight. *JAMWA*, v. 57, n. 4, p. 208-214. 2002.
- ANDRADE, ALT; et al. Desigualdades sócio-econômicas do baixo peso ao nascer e da mortalidade perinatal no Município do Rio de Janeiro, 2001. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 20, p. 44-51, 2004.
- AUDI CA; CORRÊA, MAS; SANTIAGO, SM; ANDRADE, MGG; ESCAMILLA, RP. Associação entre violência doméstica na gestação e peso ao nascer ou prematuridade. *Jornal de Pediatria*, v. 84, n. 8, p. 60-67, Rio de Janeiro. 2008.
- AUSTIN, MP e LEADER, L. Maternal stress and obstetric and infant outcomes: epidemiological findings and neuroendocrine mechanisms. *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* v. 40, n. 3, p. 331-337, 2000.
- BARBAS DS; COSTA, AJL; LUIZ, RR; KALE, PL. Determinantes do peso insuficiente e do baixo peso ao nascer na cidade do Rio de Janeiro, Brasil, 2001. *Epidemiol. Serv. Saúde*, Brasília. v. 18, n. 2, p. 161-170, abr-jun. 2009.
- BARKER, DJP; et al. Type 2 (non-insulin-dependent) diabetes mellitus, hypertension and hyperlipidaemia (syndrome X): relation to reduced fetal growth. *Diabetologia*, v. 36, p. 62–7. 1993.
- BARROS, FC; VICTORA CG. Increased blood pressure in adolescents who were small for gestational age at birth: a cohort study in Brazil. *Int J Epidemiol*, v. 28, p. 676-81, 1999.
- BARROS, FC; et al. Preterm births, low birth weight, and intrauterine growth restriction in three birth cohorts in Southern Brazil: 1982, 1993 and 2004. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 24, p. 390 – 398, 2008.
- CAMPBELL J et al. Physical and Nonphysical Partner Abuse and Other Risk Factors for Low Birth Weight among Full Term and Preterm Babies. *American Journal Epidemiology*, v. 150, n. 7, 1999.
- CARNIEL EF, et al. Determinantes do baixo peso ao nascer a partir das Declarações de Nascidos Vivos. *Rev. bras. epidemiol*, São Paulo. v. 11, n. 1, Mar. 2008.

- CHOR D, GRIEP RH, LOPES CS, FAERSTEIN E. Medidas de rede e apoio social no Estudo Pró-Saúde: pré-testes e estudo piloto. *Cadernos de Saúde Pública*. v. 17, n. 4, p. 887-896, 2001.
- COKER AL, SANDERSON M, DONG B. Partner violence during pregnancy and risk of adverse pregnancy outcomes. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, v. 18, p. 260–269, 2004.
- COKER AL, et al. Physical Health Consequences of Physical and Psychological Intimate Partner Violence. *Arch Fam Med*. v. 9, Mai. 2000.
- COSTA CE, GOTLIEB SLD. Estudo epidemiológico do peso ao nascer a partir da Declaração de Nascido Vivo. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo. v. 32, n. 4, Ago. 1998. Disponível em: <http://www.scielosp.org/scielo>.
- EL KADY D; et al. Maternal and Neonatal Outcomes of Assaults During Pregnancy. *The American College of Obstetricians and Gynecologists*. v.105, n. 2, fev., 2005.
- FERRI CP, et al. The impact of maternal experience of violence and common mental disorders on neonatal outcomes: a survey of adolescent mothers in Sao Paulo, Brazil. *BMC Public Health*. v. 7, n. 209, Ago. 2007.
- FRANCESCHINI SCC, et al. Fatores de risco para o baixo peso ao nascer em gestantes de baixa renda. *Revista de Nutrição*, Campinas. v. 16, n. 2, Jun. 2003.
- FRIED LE, et al. Lifetime and During Pregnancy Experience of Violence and the Risk of Low Birth Weight and Preterm Birth. *Journal of Midwifery ; Women's Health*. v. 53, n. 6, Nov-Dez. 2008.
- GARTLAND D; et al. Intimate Partner Violence During Pregnancy and the First Year Postpartum in an Australian Pregnancy Cohort Study. *Matern Child Health Journal*. Published online, Jul, 2010.
- GRIEP RH, CHOR D, FAERSTEIN E, WERNECK GL, LOPES CS. Validade de constructo de escala de apoio social do Medical Outcomes Study adaptada para o português no Estudo Pró-Saúde. *Cadernos de Saúde Pública*. n. 21, v. 3, p. 703-714, 2005.
- HASSELMANN MH ; REICHENHEIM ME. 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. *Cadernos de Saúde Pública*, 2003.

- HASSELMANN MH, REICHENHEIM ME. Parental violence and the occurrence of severe and acute malnutrition in childhood. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*. v. 20, p. 299–311, 2006.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003. Antropometria e análise do estado nutricional de crianças e adolescentes no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE; 2006.
- 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.
- KAYE DK, et al. Domestic violence during pregnancy and risk of low birth weight and maternal complications: a prospective cohort study at Mulago Hospital, Uganda. *Tropical Medicine and International Health*. v. 11, n. 10, p. 1576–1584. Oct. 2006.
- KILSZTAJN S, et al. Assistência pré-natal, baixo peso e prematuridade no Estado de São Paulo, 2000. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo. v. 37, n. 3, Jun. 2003.
- LEAL MC; GAMA SGN ; CUNHA, CB. Consequences of sociodemographic inequalities on birth weight. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo. v. 40, n. 3, June. 2006.
- LUTZ, KF. Abused Pregnant Women's Interactions With Health Care Providers During the Childbearing Year. *JOGNN Clinical Research*. v. 34, n. 2, p. 151 – 162, Apr. 2005.
- MAYFIELD, D; MCLEOD, G; HALL, P. CAGE Questionnaire: Validation of a New Alcoholism Screening Instrument. *American Journal of Psychiatry*. v. 131, n. 10, p. 1121-3, 1974.
- MARTINS, EB ; CARVALHO, MS. Associação entre peso ao nascer e o excesso de peso na infância: revisão sistemática. *Caderno de Saúde Pública*, v. 22, n. 11, p. 2281-2300, Rio de Janeiro, nov, 2006.
- MÉIO MDBB, et al. Desenvolvimento cognitivo de crianças prematuras de muito baixo peso na idade pré-escolar. *Jornal de Pediatria*, Rio de Janeiro. v. 80, n. 6, p. 495-502, 2004.
- MENEZES TC, et al. A Violência Física Doméstica e Gestação: Resultados de um Inquérito no Puerpério. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*. v. 25, n. 5, 2003.

- MINAGAWA ÁT, et al . Baixo peso ao nascer e condições maternas no pré-natal. *Rev. esc. enferm. USP*, São Paulo. v. 40, n. 4, Dec. 2006.
- Ministério da Saúde (MS). Datasus. Rede Interagencial de Informações para a Saúde no Brasil – RIPSAs - Proporção de nascidos vivos de baixo peso ao nascer. Brasil e Grandes Regiões, 1994 a 2005. [online]. Brasília, 2007. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2007/tema.pdf>
- MOHAMMADHOSSEINI E, SAHRAEAN L ; BAHRAMI T. Domestic abuse before, during and after pregnancy in Jahrom, Islamic Republic of Iran. *Eastern Mediterranean Health Journal*. v. 16, n. 7, 2010.
- MONAL, S, et al. Maternal autonomy is inversely related to child stunting in Andhra Pradesh, India. *Maternal and Child Nutrition*. v. 5, p. 64–74, 2009.
- MONTEIRO, CA; BENÍCIO MHA; ORTIZ, LP. Tendência secular do peso ao nascer na cidade de São Paulo (1976-1998). *Rev Saúde Pública*. v. 34, n.6 Supl, p. 26-40, 2000.
- MORAES CL; ARANA FDN ; REICHENHEIM ME. Violência física entre parceiros íntimos na gestação como fator de risco para a má qualidade do pré-natal. *Revista de Saúde Pública*. v. 44, n. 4, p. 667-76, 2010.
- MOTTA, MEFA, et al. O peso ao nascer influencia o estado nutricional ao final do primeiro ano de vida? *Jornal de Pediatria*, Porto Alegre. v. 81, n. 5, Out. 2005.
- NEGGERS, Y; et al. Effects of domestic violence on preterm birth and low birth weight. *Acta Obstetric Gynecol Scand*. v. 83, p. 455-460, 2004.
- NUNES, MAA; et al. Violence during pregnancy and newborn outcomes: a cohort study in a disadvantaged population in Brazil. *The European Journal of Public Health*. Fev. 2010.
- NÚÑEZ-RIVAS HP, et al. La violencia física, psicológica, emocional y sexual durante el embarazo: riesgo reproductivo predictor de bajo peso al nacer en Costa Rica. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health*. v. 14, n. 2, 2003.
- OHLSSON, A; PRAKESH KUMAR, S. Determinants and Prevention of Low Birth Weight: A Synopsis of the Evidence. *Institute of Health Economics*, Alberta, Canada. Dec. 2008.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Estatística Mundial da Saúde, 2010.

- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). O estado físico: o uso e interpretação da antropometria - relatório de uma comissão de peritos da OMS. Genebra: Organização Mundial da Saúde, 1995.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Principais causas de morte em recém-nascidos e crianças, Região das Américas (2008), 2010.
- OSMOND C, et al. Early growth and death from cardiovascular disease in women. *BMJ*. v. 93, n. 307, p.1519-24, Dec. 1993.
- PANARETTO K; et al. Risk factors for preterm, low birth weight and small for gestational age birth in urban Aboriginal and Torres Strait Islander women in Townsville. *Australian And New Zealand Journal Of Public Health*. v. 30, n. 2, 2006.
- RACHANA, C; et al. Prevalence and complications of physical violence during pregnancy. *European Journal of Obstetrics ; Gynecology and Reproductive Biology*. v. 103, p. 26–29, 2002.
- REICHENHEIM, ME; et al. The magnitude of intimate partner violence in Brazil: portraits from 15 capital cities and the Federal District. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 22, n.2, p. 425-437, fev., 2006.
- REICHENHEIM, ME; HASSELMANN MH; MORAES CL. 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.
- RONDÓ, PHC, et al. Maternal psychological stress and distress as predictors of low birth weight, prematurity and intrauterine growth retardation. *European Journal of Clinical Nutrition*. v. 57, p.266-272, 2003.
- SALGADO CM, et al. Baixo peso ao nascer como marcador de alterações na monitorização ambulatorial da pressão arterial. *Arq. Bras. Cardiol*, São Paulo. v. 92, n. 2, fev. 2009.
- SANTOS DN, et al. Determinants of cognitive function in childhood: A cohort study in a middle income context *BMC Public Health*. v. 8, n. 202, Jun. 2008.
- SCHOEPS D, et al. Fatores de risco para mortalidade neonatal precoce. *Revista Saúde Pública*. v. 41, n. 6, p. 1013-22, ago. 2007.

- SHAH, PS; SHAH, J. Maternal Exposure to Domestic Violence and Pregnancy and Birth Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analyses. *Journal of women's health*. v. 19, n. 11, 2010.
- SHERBOURNE CD, STEWART AL. The MOS social support survey. *Soc Sci Medicine*. v.38, p. 705-14, 1991.
- SILVA, AAM; et al. The epidemiologic paradox of low birth weight in Brazil. *Revista de Saúde Pública*. v. 44, n.5, p. 767-75, 2010.
- SILVERMAN, JG; et al. Intimate partner violence victimization prior to and during pregnancy among women residing in 26 U.S. states: Associations with maternal and neonatal health. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. v. 195, p. 140–8, 2006.
- STAMPFEL, CC; CHAPMAN, D A; ALVAREZ, AE. Intimate Partner Violence and Posttraumatic Stress Disorder Among High-Risk Women: Does Pregnancy Matter? *Violence Against Women*. v. 16, n. 4, p. 426–443, 2010.
- STRAUS, MA. Measuring intrafamilial conflict and violence: The Conflict Tactics (CT) Scales. *Journal of Marriage and the Family*. v. 41, p.75-88, 1979.
- VALLADARES E, et al. Physical Partner Abuse During Pregnancy: A Risk Factor for Low Birth Weight in Nicaragua. *The American College of Obstetricians and Gynecologists*. vol. 100, n. 4, Oct. 2002.
- YANG MS, et al. Physical abuse during pregnancy and risk of lowbirthweight infants among aborigines in Taiwan. *Public Health*. v. 120, p. 557-562, Mai. 2006.
- YOST NP, et al. A Prospective Observational Study of Domestic Violence During Pregnancy. *OBSTETRICS ; GYNECOLOGY*. v. 106, n. 1, Jul. 2005.
- WADHWA PD, et al. Prenatal Psychosocial Factors and the Neuroendocrine Axis in Human Pregnancy. *Psychosomatic Medicine*. v. 58, p. 432-446, 1996.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Merece atenção o que refere à frequência de baixo peso ao nascer e de baixo peso ao nascer a termo na população investigada. No estudo, cerca de 7% das crianças nasceram de baixo peso e 4,8%, de BPN a termo. Apesar de serem prevalências abaixo das observadas no país, ainda representa uma condição inadequada, dado que quase a totalidade das mães recebeu os cuidados do pré-natal. Outros estudos nacionais revelam situações semelhantes, enfatizando a necessidade de maior atenção pelos serviços de saúde. Mesmo que diversos fatores já tenham sido apontados na literatura como determinantes do BPN, até o momento, poucos estudos se debruçam sobre a relação entre VPI e BPN, sobretudo em contextos nacionais.

Este estudo colaborou para ampliar a compreensão sobre o processo de determinação do BPN e também para fortalecer a hipótese de que mulheres expostas à gravidade da VPI durante o período da gestação têm mais chances de terem filhos com baixo peso. Os resultados apresentados levam a pensar a respeito da violência durante o período da gestação, que pode estar sub-relatada devido ao medo de seus parceiros e à vergonha de expor uma relação de violência.

A literatura acerca dessa relação não chega ao consenso de que a VPI esteja associada significativamente ao BPN; os estudos são controversos e as comparações tornam-se inviáveis. Sendo assim, destaca-se a necessidade de se obter instrumento universal que estabeleça um padrão de obtenção de informações e de triagem da VPI.

Por fim, ressalta-se que novas pesquisas são necessárias para ampliar a compreensão das inter-relações entre VPI e BPN, do papel do apoio social, da rede social e do estado psicológico materno, afetado pelo estresse, pela ansiedade e pela depressão geralmente presentes nos cenários de violência.

REFERÊNCIAS

- ACKERSON, L.; SUBRAMANIAN, S.V. Domestic Violence and Chronic Malnutrition among Women and Children in India. *American Journal Epidemiology*. 167, p.1188–1196, 2008.
- ALMEIDA, M.F.; JORGE, M.H.P. Pequenos para idade gestacional: fator de risco para mortalidade neonatal. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 32, n. 3, p. 217-24, 1998.
- ALTARAC, M.M.D.; STROBINO, D. Abuse During Pregnancy and Stress Because of Abuse During Pregnancy and Birthweight. *JAMWA*, v. 57, n. 4, p. 208-214. 2002.
- ANDRADE, A.L.T.; et al. Desigualdades sócio-econômicas do baixo peso ao nascer e da mortalidade perinatal no Município do Rio de Janeiro, 2001. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 20, p. 44-51, 2004.
- ANDRADE, A.L.T.; SZWARCOWALD, C.L.; CASTILHO, E.A. Baixo peso ao nascer no Brasil de acordo com as informações sobre nascidos vivos do Ministério da Saúde, 2005. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 24, n.11, p.2564-2572, nov, 2008.
- ARAÚJO, D.M.R., et al. Depressão no período gestacional e baixo peso ao nascer: uma revisão sistemática da literatura. *Caderno de Saúde Pública*. v. 26, n. 2, p. 219-227, Rio de Janeiro, fev, 2010.
- ARCOS, G.E.; UARAC U.M.; MOLINA V.I. Impacto de la violencia doméstica en la salud infantil. *Rev. méd. Chile*, Santiago, v. 131, n. 12, dez. 2003.
- ARCOS, G.E.; UARAC U.M.; MOLINA V.I.; REPOSSI, A.F.; ULLOA, M. Impacto de la violencia doméstica sobre la salud reproductiva y neonatal. *Rev. méd. Chile*, Santiago, v. 129, n. 12, dez. 2001.
- AUDI, C.A.; CORRÊA, MA.S.; SANTIAGO, S.M.; ANDRADE, M.G.G.; ESCAMILLA, R.P. Associação entre violência doméstica na gestação e peso ao nascer ou prematuridade. *Jornal de Pediatria*, v. 84, n. 8, p. 60-67, Rio de Janeiro. 2008.
- AUSTIN, M.P.; LEADER, L. Maternal stress and obstetric and infant outcomes: epidemiological findings and neuroendocrine mechanisms. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. v. 40, n. 3, p. 331-337, 2000.
- BAILEY, B.A. Partner violence during pregnancy: prevalence, effects, screening, and management. *International Journal of Women's Health*. v. 2, p. 183-197, 2010.

BARBAS, D.S. et al. Determinantes do peso insuficiente e do baixo peso ao nascer na cidade do Rio de Janeiro, Brasil, 2001. *Epidemiol. Serv. Saúde*, Brasília. v. 18, n. 2, p. 161-170, abr-jun. 2009.

BARKER, D.J.P. et al. Type 2 (non-insulin-dependent) diabetes mellitus, hypertension and hyperlipidaemia (syndrome X): relation to reduced fetal growth. *Diabetologia*, v. 36, p. 62–7. 1993.

BARROS, F.C.; VICTORA C.G. Increased blood pressure in adolescents who were small for gestational age at birth: a cohort study in Brazil. *Int J Epidemiol*, v. 28, p. 676-81, 1999.

BARROS, F.C.; et al. Preterm births, low birth weight, and intrauterine growth restriction in three birth cohorts in Southern Brazil: 1982, 1993 and 2004. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 24, p. 390 – 398, 2008.

BRANUM, A.M.; SCHOENDORF, K.C. Changing patterns of low birthweight and preterm birth in the United States, 1981–98 *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, v. 16, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Indicadores de morbidade e fatores de risco. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2007/d16.pdf>. Acesso em: 17 de Abril de 2009.

_____. Ministério da Saúde (MS). Datasus. Rede Interagencial de Informações para a Saúde no Brasil – RIPSA - Proporção de nascidos vivos de baixo peso ao nascer. Brasil e Grandes Regiões, 1994 a 2005. [online]. Brasília, 2007. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2007/tema.pdf>

_____. Ministério da Saúde (MS). Datasus. Cadernos de Informações em Saúde – Rio de Janeiro, RJ. Brasília, 2007. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/cadernos/rj.htm>. Acesso em 2010.

CAMPBELL, J.; et al. Physical and Nonphysical Partner Abuse and Other Risk Factors for Low Birth Weight among Full Term and Preterm Babies. *American Journal Epidemiology*, v. 150, n. 7, 1999.

CARNIEL, E.F., et al. Determinantes do baixo peso ao nascer a partir das Declarações de Nascidos Vivos. *Rev. bras. epidemiol*, São Paulo. v. 11, n. 1, Mar. 2008.

CASTRO, R.; RUIZ, A. Prevalencia y severidad de la violencia contra mujeres embarazadas, México. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo. v. 38, n. 1, fev. 2004.

CHAMBLISS, L.R. Intimate Partner Violence and its Implication for Pregnancy. *Clinical Obstetrics and Gynecology*. v. 51, n. 2, Jun. 2008.

CHOR, D., GRIEP R.H., LOPES C.S., FAERSTEIN E. Medidas de rede e apoio social no Estudo Pró-Saúde: pré-testes e estudo piloto. *Cadernos de Saúde Pública*. v. 17, n. 4, p. 887-896, 2001.

CHU, S.Y.; et al. Physical Violence Against U.S. Women Around the Time of Pregnancy, 2004–2007. *American J Prev Medicine*. v. 38, n. 3, p. 317-322, 2010.

COKER, A.L., SANDERSON M., DONG B. Partner violence during pregnancy and risk of adverse pregnancy outcomes. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, v. 18, p. 260–269, 2004.

COKER, A.L.; et al. Physical Health Consequences of Physical and Psychological Intimate Partner Violence. *Arch Fam Med*. v. 9, maio 2000.

COSTA, C.E., GOTLIEB S.L.D. Estudo epidemiológico do peso ao nascer a partir da Declaração de Nascido Vivo. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo. v. 32, n. 4, Ago. 1998. Disponível em: <<http://www.scielosp.org/scielo>>. Acesso em: 02 maio 2009.

DIEGO, M.A., et al. Maternal Psychological Distress, Prenatal Cortisol, and Fetal Weight. *Psychosomatic Medicine*. v. 68, p. 747–753, 2006.

DUBOIS, L., GIRARD, M. Determinants of birthweight inequalities: Population-based study. *Pediatrics International*. v. 48, p. 470–478, 2006.

DURAND, J.G; SCHRAIBER, L.B. Violência na gestação entre usuárias de serviços públicos de saúde da Grande São Paulo: prevalência e fatores associados. *Rev Bras Epidemiol*. v. 10, n. 3, p. 310-22, 2007.

EUCLYDES, M.P. *Nutrição do lactente: base científica para uma alimentação saudável*. 3. ed. Viçosa, 2005.

FERRI, C.P., et al. The impact of maternal experience of violence and common mental disorders on neonatal outcomes: a survey of adolescent mothers in Sao Paulo, Brazil. *BMC Public Health*. v. 7, n. 209, Ago. 2007.

FILHO, F. M. et al. Volume Uterino em Adolescentes Avaliado pela Ultrasonografia. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*. v. 25, n. 9, 2003.

FRANCESCHINI, S.C.C., et al. Fatores de risco para o baixo peso ao nascer em gestantes de baixa renda. *Revista de Nutrição*, Campinas. v. 16, n. 2, Jun. 2003.

FREIRE, K., PADILHA, P.D.; SAUNDERS, C. Fatores associados ao uso de álcool e cigarro na gestação. *Rev Bras Ginecol Obstet*. v. 31, n. 7, p. 335-41, 2009.

FRIED, L.E., et al. Lifetime and During Pregnancy Experience of Violence and the Risk of Low Birth Weight and Preterm Birth. *Journal of Midwifery ; Women's Health*. v. 53, n. 6, nov-dez. 2008.

GRIEP, R.H., CHOR, D, FAERSTEIN, E, WERNECK, G.L., LOPES, C.S. Validade de constructo de escala de apoio social do Medical Outcomes Study adaptada para o português no Estudo Pró-Saúde. *Cadernos de Saúde Pública*. n. 21, v. 3, p. 703-714, 2005.

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.

HASSELMANN, M.H. Violência Familiar e Ocorrência de Desnutrição Grave na Infância: Um Estudo Caso-Control e Suas Investigações Ancilares, [tese de doutorado]. Rio de Janeiro (RJ): Instituto de Medicina Social. Universidade do Estado do Rio de Janeiro; 2002.

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. *Cadernos de Saúde Pública*, 2003.

HOLLAND, M.L.; KITZMAN, H.; VEAZIE P. The effects of stress on birth weight in low-income, unmarried black women. *Women's Health Issue*. v. 19, p. 390-397, 2009.

HORTA, B.L., et al. Baixo peso ao nascer em duas coortes de base populacional no Sul do Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro. v. 12 (Supl.1) , p. 27-31, 1996.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003. Antropometria e análise do estado nutricional de crianças e adolescentes no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE; 2006.

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. Disponível em: <http://www.nap.edu/catalog/12584.html>. Acesso em: 2010.

JANSSEN, P.A., et al. Intimate partner violence and adverse pregnancy outcomes: A population-based study. *American Journal Obstetric Gynecology*. v. 188, n. 5, p. 1341-47, Mai. 2003.

KALLAN, J.E. Race, intervening variables, and two components of low birth weight. *Demography*, v. 30, p.489-506, 1993.

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

KAYE, D.K., et al. Domestic violence during pregnancy and risk of low birth weight and maternal complications: a prospective cohort study at Mulago

Hospital, Uganda. *Tropical Medicine and International Health*. v. 11, n. 10, p. 1576–1584. Oct. 2006.

KELLER, M., et al. Policy benchmarking report on neonatal health and social policies in 13 European countries. *Acta Paediatrica*, v. 99, 2010.

KILSZTAJN, S., et al. Assistência pré-natal, baixo peso e prematuridade no Estado de São Paulo, 2000. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo. v. 37, n. 3, Jun. 2003.

KRAMER, M.S. Determinants of low birth weight: methodological assessment and meta-analysis. *World Health Organization*, Quebec. v.65, n. 5, p. 663-737, 1987.

LEAL, M.C.; GAMA, S.G.N.; CUNHA, C.B. Consequences of sociodemographic inequalities on birth weight. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo. v. 40, n. 3, June. 2006.

LIMA, S.; CARVALHO, M.L.; VASCONCELOS, A.G.G. Proposta de modelo hierarquizado aplicado à investigação de fatores de risco de óbito infantil neonatal. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro. v. 24, n. 8, p. 1910-1916, Ago. 2008.

LOURENÇO, M.A.; DESLANDES, S.F. Experiência do cuidado materno e amamentação sob a ótica de mulheres vítimas de violência conjugal. *Revista de Saúde Pública*. v. 42, n. 4, p. 615-21, 2008.

LUTZ, K.F. Abused Pregnant Women's Interactions With Health Care Providers During the Childbearing Year. *JOGNN Clinical Research*. v. 34, n. 2, p. 151 – 162, Apr. 2005.

MAYFIELD, D.; MCLEOD, G.; HALL, P. CAGE Questionnaire: Validation of a New Alcoholism Screening Instrument. *American Journal of Psychiatry*. v. 131, n. 10, p. 1121-3, 1974.

MARTINS, E.B.; CARVALHO, M.S. Associação entre peso ao nascer e o excesso de peso na infância: revisão sistemática. *Caderno de Saúde Pública*, v. 22, n. 11, p. 2281-2300, Rio de Janeiro, nov, 2006.

MAULIK, D.E.V. Fetal Growth Restriction: The Etiology. *CLINICAL OBSTETRICS AND GYNECOLOGY*. v. 49, n. 2, p. 228-235, 2006.

MATTAR, R., et al. A violência doméstica como indicador de risco no rastreamento da depressão pós-parto. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*. v. 29, n. 9, p. 470-7, Set. 2007.

MÉIO, M.D.BB., et al. Desenvolvimento cognitivo de crianças prematuras de muito baixo peso na idade pré-escolar. *Jornal de Pediatria*, Rio de Janeiro. v. 80, n. 6, p. 495-502, 2004.

MELO, A.S.O., et al. Estado nutricional materno, ganho de peso gestacional e peso ao nascer. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. v. 10, n. 2, p. 249-257, 2007.

MENEZES, A.M.B., et al. Fatores de risco para mortalidade perinatal em Pelotas, RS, 1993. *Revista de Saúde Pública*. v. 32, n. 3, p. 209-216, 1998.

MENEZES, T.C., et al. A Violência Física Doméstica e Gestação: Resultados de um Inquérito no Puerpério. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*. v. 25, n. 5, 2003.

MINAGAWA, Á.T., et al. Baixo peso ao nascer e condições maternas no pré-natal. *Rev. esc. enferm. USP*, São Paulo. v. 40, n. 4, Dec. 2006.

MINUCI, E.G. ; ALMEIDA, M.F. Diferenciais intra-urbanos de peso ao nascer no município de São Paulo. *Revista de saúde pública*. v. 43, n. 2, p. 256-66. 2009.

MONAL, S., et al. Maternal autonomy is inversely related to child stunting in Andhra Pradesh, India. *Maternal and Child Nutrition*. v. 5, p. 64–74, 2009.

MONEMI, K.A.; NAVED, R.T.; PERSSON., L.A. Violence against women and the risk of fetal and early childhood growth impairment: a cohort study in rural Bangladesh. *Arch Dis Child*. v. 94, p. 775-779, 2009.

MONTEIRO, C.A.; BENÍCIO, M.H.A.; ORTIZ, L.P. Tendência secular do peso ao nascer na cidade de São Paulo (1976-1998). *Rev Saúde Pública*. v. 34, n.6 Supl, p. 26-40, 2000.

MORAES, C.L. Aspectos metodológicos relacionados a um estudo sobre a violência familiar durante a gestação como fator de propensão da prematuridade do recém-nascido, [Tese de doutorado]. Rio de Janeiro (RJ): Escola Nacional de Saúde Pública. Fundação Oswaldo Cruz; 2001.

MORAES, C.L., REICHENHEIM, M.E. Domestic violence during pregnancy in Rio de Janeiro, Brazil. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*. p. 269–277, Ago. 2002.

MORENO, C.G.M., et al. Prevalence of intimate partner violence: findings from the WHO multi-country study on women's health and domestic violence. *The Lancet*. v.368, Oct., 2006.

MOTTA, M.E.F.A., et al. O peso ao nascer influencia o estado nutricional ao final do primeiro ano de vida? *Jornal de Pediatria*, Porto Alegre. v. 81, n. 5, Out. 2005.

NASCIMENTO, L.F.C. Estudo transversal sobre fatores associados ao baixo peso ao nascer a partir de informações obtidas em sala de vacinação. *Revista*

brasileira de saúde materno infantil. n. 3, v. 1, p. 37- 42, Recife, jan. - mar., 2003.

_____. Análise hierarquizada dos fatores de risco para o baixo peso ao nascer. *Revista paulista de pediatria*. v. 23, n. 2, p. 76-82, São Paulo, 2005.

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

NEGGERS, Y., et al. Effects of domestic violence on preterm birth and low birth weight. *Acta Obstetric Gynecol Scand*. v. 83, p. 455-460, 2004.

NOBILE, C.G.A., RAFFAELE, G., ALTOMARE, C., PAVIA, M. Influence of maternal and social factors as predictors of low birth weight in Italy. *BMC Public Health*. v. 192, Ago. 2007.

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.

NÚÑEZ-RIVAS, H.P., et al. La violencia física, psicológica, emocional y sexual durante el embarazo: riesgo reproductivo predictor de bajo peso al nacer en Costa Rica. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health*. v. 14, n. 2, 2003.

OHLSSON, A.; PRAKESHKUMAR, S. Determinants and Prevention of Low Birth Weight: A Synopsis of the Evidence. *Institute of Health Economics*, Alberta, Canada. Dec. 2008.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). O estado físico: o uso e interpretação da antropometria - relatório de uma comissão de peritos da OMS. Genebra: Organização Mundial da Saúde, 1995.

_____. Relatório sobre a Violência e saúde. 2002. Disponível em: <http://www.who.int/en/>.

_____. A Carga Global da Doença: Causas de morte em recém-nascidos e crianças menores de cinco anos na Região das Américas (2004), 2008.

_____. Principais causas de morte em recém-nascidos e crianças menores de cinco anos, Mundial (2008), 2010.

_____. Principais causas de morte em recém-nascidos e crianças, Região das Américas (2008), 2010.

_____. A incidência mundial da prematuridade: uma revisão sistemática de mortalidade e morbidade materna, 2010.

_____. *Statística Mundial da Saúde*, 2010.

ONU (Organização das Nações Unidas). *Declaração Mundial sobre a Sobrevivência, a Proteção e o Desenvolvimento da Criança*. Nova Iorque, set. 1990.

OSMOND, C., et al. Early growth and death from cardiovascular disease in women. *BMJ*. v. 93, n. 307, p.1519-24, Dec. 1993.

PANARETTO, K., et al. Risk factors for preterm, low birth weight and small for gestational age birth in urban Aboriginal and Torres Strait Islander women in Townsville. *Australian And New Zealand Journal Of Public Health*. v. 30, n. 2, 2006.

RACHANA, C.; et al. Prevalence and complications of physical violence during pregnancy. *European Journal of Obstetrics ; Gynecology and Reproductive Biology*. v. 103, p. 26–29, 2002.

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.

REICHENHEIM, M.E.; et al. The magnitude of intimate partner violence in Brazil: portraits from 15 capital cities and the Federal District. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 22, n.2, p. 425-437, fev., 2006.

REICHENHEIM, M.E; PATRÍCIO, T.F.; MORAES, C.L. Detecting intimate partner violence during pregnancy: awareness-raising indicators for use by primary healthcare professionals. *Public Health*. v. 122, p. 716–724, 2008.

RIVAS-NUÑEZ, H.P.; et al. La violencia física, psicológica, emocional y sexual durante el embarazo: riesgo reproductivo predictor de bajo peso al nacer en Costa Rica. *Rev Panam Salud Publica*. v. 14, n. 2, 2003.

ROCHA, D.S., et al. Estado nutricional e anemia ferropriva em gestantes: relação com o peso da criança ao nascer. *Revista de Nutrição*. v.18, n. 4, p. 481-489, Campinas, jul/ago, 2005.

ROCHA, R.C.L., et al. Prematurity and Low Birth Weight among Brazilian Adolescents and Young Adults. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. v 8, n. 11, 2009.

RONDÓ, P.H.C., et al. Maternal psychological stress and distress as predictors of low birth weight, prematurity and intrauterine growth retardation. *European Journal of Clinical Nutrition*. v. 57, p.266-272, 2003.

SALGADO, C.M., et al. Baixo peso ao nascer como marcador de alterações na monitorização ambulatorial da pressão arterial. *Arq. Bras. Cardiol*, São Paulo. v. 92, n. 2, fev. 2009.

SANTOS, D.N., et al. Determinants of cognitive function in childhood: A cohort study in a middle income context *BMC Public Health*. v. 8, n. 202, Jun. 2008.

SCHOEPS, D., et al. Fatores de risco para mortalidade neonatal precoce. *Revista Saúde Pública*. v. 41, n. 6, p. 1013-22, ago. 2007.

SHAH, PS; S.H.A.H., J. Maternal Exposure to Domestic Violence and Pregnancy and Birth Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analyses. *Journal of women´s health*. v. 19, n. 11, 2010.

SHARPS, P.W.; LAUGHON, K; GIANGRANDE, SK. Intimate Partner Violence and the Childbearing Year : Maternal and Infant Health Consequences. *TRAUMA, VIOLENCE, ; ABUSE*. v. 8, n. 2, p. 105 – 116, apr. 2007.

SHERBOURNE, C.D., STEWART, A.L. The MOS social support survey. *Soc Sci Medicine*. v.38, p. 705-14, 1991.

SILVA, A.A.M.; et al. The epidemiologic paradox of low birth weight in Brazil. *Revista de Saúde Pública*. v. 44, n.5, p. 767-75, 2010.

SILVERMAN, J.G.; et al. Intimate partner violence victimization prior to and during pregnancy among women residing in 26 U.S. states: Associations with maternal and neonatal health. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. v. 195, p. 140–8, 2006.

SOARES, B.M. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. II Encontro Nacional de Produtores e Usuários de Informações Sociais, Econômicas e Territoriais. A Violência Doméstica e as Pesquisas de Vitimização. Rio de Janeiro, 21 a 25 de agosto de 2006.

STEWART, D.E., CECUTTI, A. Physical abuse in pregnancy. *Canadian Medical Association Journal*, v. 149, p. 1257-1263, 1993.

STAMPFEL, C,C,; CHAPMAN, D. A.; ALVAREZ, A.E. Intimate Partner Violence and Posttraumatic Stress Disorder Among High-Risk Women: Does Pregnancy Matter? *Violence Against Women*. v. 16, n. 4, p. 426 –443, 2010.

STRAUS, M.A. Measuring intrafamilial conflict and violence: The Conflict Tactics (CT) Scales. *Journal of Marriage and the Family*. v. 41, p.75-88, 1979.

TEIXEIRA, J.M.A.; FISK, N.M.; GLOVER, V. Association between maternal anxiety in pregnancy and increased uterine artery resistance index: cohort based study. *BMJ*. v.318, n.16, jan. 1999.

TITALEY, C., et al. Determinants of neonatal mortality in Indonesia. *BMC Public Health*. v. 8, n. 232, Jul. 2008.

UNICEF (Fundo das Nações Unidas para a Infância). Situação Mundial da Infância 2008. Caderno Brasil. Brasil (DF), janeiro de 2008.

VALLADARES, E., et al. Physical Partner Abuse During Pregnancy: A Risk Factor for Low Birth Weight in Nicaragua. *The American College of Obstetricians and Gynecologists*. vol. 100, n. 4, Oct. 2002.

VARDAVAS, C.I., et al. Smoking and smoking cessation during early pregnancy and its effect on adverse pregnancy outcomes and fetal growth. *Eur. Journal Pediatric*. v. 169, p. 741-748, 2010.

VERHOEFF, F.H., et al. Original Communication An analysis of intra-uterine growth retardation in rural Malawi. *European Journal of Clinical Nutrition*. v. 55, 2001.

VETTORE, M.V., et al. Condições de moradia como determinante social de baixo peso ao nascer e prematuro de baixo peso. *Revista de Saúde Pública*. 2010.

YOST, N.P., et al. A Prospective Observational Study of Domestic Violence During Pregnancy. *OBSTETRICS ; GYNECOLOGY*. v. 106, n. 1, Jul. 2005.

YANG, M.S., et al. Physical abuse during pregnancy and risk of lowbirthweight infants among aborigines in Taiwan. *Public Health*. v. 120, p. 557-562, Mai. 2006.

WADHWA, P.D., et al. Prenatal Psychosocial Factors and the Neuroendocrine Axis in Human Pregnancy. *Psychosomatic Medicine*. v. 58, p. 432-446, 1996.

ANEXO A

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
últimos 12 meses

2 – Muitas vezes reagiu desse modo

3 – Já reagiu assim mas não nos

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) Destruiu, 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

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 escore)

Indicador	Categorias	Escore
Aglomeracão	< 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.