

Sintomas depressivos e de ansiedade maternos e prejuízos na relação mãe/filho em uma coorte pré-natal: uma abordagem com modelagem de equações estruturais

Maternal depressive symptoms and anxiety and interference in the mother/child relationship based on a prenatal cohort: an approach with structural equations modeling

Síntomas depresivos y de ansiedad maternos y prejuicios en la relación madre/hijo en una cohorte pre-natal: un enfoque con modelos de ecuaciones estructurales

Adriana Oliveira Dias de Sousa Morais ¹

Vanda Maria Ferreira Simões ¹

Livia dos Santos Rodrigues ¹

Rosângela Fernandes Lucena Batista ¹

Zeni Carvalho Lamy ¹

Carolina Abreu de Carvalho ¹

Antônio Augusto Moura da Silva ¹

Marizélia Rodrigues Costa Ribeiro ¹

doi: 10.1590/0102-311X00032016

Resumo

O estudo teve como objetivo investigar a associação entre sintomas depressivos e de ansiedade maternos e prejuízos na relação mãe/filho, por meio de modelagem de equações estruturais. Foram utilizados dados de um estudo de coorte prospectivo iniciado no pré-natal com 1.140 mães, no Município de São Luís, Maranhão, Brasil. Os dados foram coletados no pré-natal e por ocasião do segundo ano de vida dos filhos das entrevistadas. Para verificar prejuízos na relação mãe/filho, foi usado o Postpartum Bonding Questionnaire – PBQ (N = 1.140). No modelo teórico inicial, a situação socioeconômica determinou os fatores demográficos, psicossociais maternos e de apoio social, que determinaram o desfecho relação mãe/filho. Os ajustes foram realizados por modelagem de equações estruturais, utilizando-se o Mplus 7.0. O modelo final apresentou bom ajuste (RMSEA = 0,047; CFI = 0,984; TLI = 0,981). Sintomas de depressão na gestação e pós-parto estiveram associados a maiores escores do PBQ, indicando prejuízos na relação mãe/filho. O maior efeito foi o dos sintomas de depressão na gestação. Associaram-se também a maiores escores do PBQ: menor apoio social, situação socioeconômica desfavorável e viver sem companheiro, por via indireta. Sintomas de ansiedade e idade materna não estiveram associados com a relação mãe/filho. Os resultados sugerem que identificar e tratar a depressão no pré-natal e pós-parto poderá melhorar a relação mãe/filho na infância.

Gravidez; Apoio Social; Psicopatologia; Modelos Estatísticos; Relação Mãe-Filho

Correspondência

V. M. F. Simões

Rua dos Ipês 100, apto. 201, São Luís, MA 65075-200, Brasil.
vandamfsimoes@gmail.com

¹ Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Brasil.



Introdução

A gestação e a maternidade têm sido, cada vez mais, alvos de investigação por parte da comunidade científica, por envolver mudanças nos aspectos hormonal, físico, psicológico, familiar e social, desencadeando reajustamentos e reestruturações na vida dos indivíduos. Essas mudanças têm suscitado a hipótese de que mulheres grávidas podem ser mais vulneráveis a agravos à saúde mental, desenvolvendo psicopatologias ¹.

Esses agravos são responsáveis por significativa parcela da morbidade e mortalidade em todo o mundo, constituindo um importante problema de saúde pública ². Muitos são os fatores que influenciam o aparecimento de agravos à saúde mental na gravidez e no pós-parto, em particular, perturbações de ansiedade e de depressão ³.

A depressão é o transtorno mental mais comum durante a gravidez ^{4,5} e o principal fator de risco para a depressão pós-parto ^{6,7}. No Brasil, estudos desenvolvidos nos estados de São Paulo e Rio Grande do Sul encontraram que 19,6% ⁸ e 20,5% ⁹ das participantes, respectivamente, apresentaram indicativo de sintomas de depressão durante o período gestacional. Investigação realizada no Município do Rio de Janeiro, em uma coorte de gestantes, constatou prevalência de ansiedade da ordem de 64,9%. Esses problemas psicopatológicos têm sido relatados como influenciadores da relação mãe/filho ¹⁰.

O desenvolvimento da relação entre a mãe e a criança é um dos processos psicológicos mais importantes após o parto. O tipo de relação entre a mãe e o seu filho é determinante para a formação de vínculo, que é definido como o relacionamento específico e único entre duas pessoas e que perdura ao longo do tempo ¹¹.

A existência de perturbações precoces na relação mãe/filho pode ter implicações prejudiciais para ambos os membros da díade. Especificamente, pode influenciar negativamente a saúde mental materna, intensificando sintomas depressivos e ansiosos e comprometer o desenvolvimento infantil ¹². Distúrbios nessa relação podem, ainda, trazer consequências a longo prazo para a criança, por trazerem grande risco de abuso e negligência, e distúrbios psiquiátricos e de aprendizado na criança ¹³.

O relacionamento entre mãe e filho é influenciado por diversos fatores que vêm sendo apontados na literatura como: experiência anterior (outros filhos) e valores culturais (religião, crenças), variáveis estas potencialmente importantes que tendem a ser negligenciadas. É também influenciado pelas características comportamentais da mãe, incluindo sintomas de ansiedade e de depressão, pelos fatores situacionais vivenciados durante a gestação, pelo apoio social recebido durante o período gestacional, pela relação marital e por fatores sociodemográficos (tais como o nível socioeconômico e educacional e idade materna) ^{14,15,16,17}.

Estudos apontam que mães que têm depressão e ansiedade durante a gestação e no pós-parto sofrem representações mais negativas de si mesmas e seus filhos, e desenvolvem relações materno-fetal e materno-infantil mais fracas, podendo levar a resultados comportamentais adversos na criança ^{10,18,19,20}. Esses autores verificaram que existem interações menos frequentes, nomeadamente no nível do olhar, das palavras maternas e das verbalizações do filho, interações menos marcadas pela reciprocidade e desprovidas de afetividade.

Um recente trabalho, em coorte holandesa, apresentou resultados que ampliam essa discussão, apontando que os sintomas ansiosos e depressivos maternos durante a gravidez e dois meses após o parto não foram relacionados com a insegurança na relação mãe/filho. Os autores sugerem que os altos níveis de apoio social podem ter moderado quaisquer efeitos negativos de uma história de depressão e ansiedade materna e de sintomas depressivos pós-natal sobre a relação mãe/filho ²¹.

A maior parte dos estudos que abordam esse tema utiliza análise por meio de regressão logística ^{16,22,23}. Existem críticas na literatura em relação aos métodos tradicionais de regressão, pois só permitem investigar relações diretas entre as variáveis explicativas e o desfecho, não havendo possibilidade de avaliar os efeitos indiretos ^{24,25}.

A modelagem de equações estruturais é uma técnica de análise multivariada que permite avaliar o padrão de correlações entre as variáveis observadas e as latentes (construídas), partindo de uma hipótese prévia baseada na teoria. Assim, a modelagem testa um suposto padrão de relações lineares diretas e indiretas entre um conjunto de variáveis observadas e latentes ^{24,26}. A vantagem da utilização da modelagem de equações estruturais reside no fato de que esta técnica estatística estima uma série

de equações de regressão múltipla separadas, mas dependentes entre si, baseadas no modelo estrutural proposto pelo pesquisador ²⁷.

Nessa perspectiva, torna-se importante responder aos seguintes questionamentos: os sintomas depressivos e de ansiedade maternos têm efeito sobre a relação mãe/filho? O apoio social tem efeito modificador nessa relação? Portanto, esta pesquisa teve o objetivo de investigar a associação entre sintomas depressivos e de ansiedade maternos e prejuízos na relação mãe/filho, em uma coorte pré-natal em São Luís, Estado do Maranhão, Brasil, por meio de modelagem de equações estruturais, o que permitiu a avaliação simultânea de efeitos diretos e indiretos de algumas variáveis na relação mãe/filho.

Métodos

Delineamento do estudo

Trata-se de coorte prospectiva, que teve seus dados extraídos do estudo BRISA (*Fatores Etiológicos do Nascimento Pré-termo e Consequências dos Fatores Perinatais na Saúde da Criança: Coortes de Nascimentos em Duas Cidades Brasileiras*) ²⁸. Foram utilizados apenas os dados de São Luís.

São Luís é a capital do Estado do Maranhão, situada na Região Nordeste do país, cuja população era de 1.014.837 habitantes e que possuía uma renda *per capita* de R\$ 805,36 (equivalente a US\$ 351,69) em 2010. Localiza-se em uma das regiões mais pobres do país, onde apenas 50% das residências são ligadas à rede de esgotos e 75% recebem água encanada. Seu último Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) foi de 0,768 em 2010, levando-a à posição de 249^o entre os municípios do Brasil (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades. <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=211130&search=maranhao|sao-luis|infograficos:-informacoes-completas>, acessado em 02/Nov/2014).

Participantes e amostra

Na primeira fase do trabalho, a amostra foi constituída de 1.447 gestantes, elegíveis para o estudo, entrevistas de 22-25 semanas de gestação, que haviam realizado ultrassonografia obstétrica antes da 20^a semana, para se obter estimativa mais fidedigna da idade gestacional. Não foram incluídas mulheres com gravidez múltipla. Essas gestantes foram recrutadas em serviços e ambulatórios públicos e privados de pré-natal, e convidadas a comparecer ao Centro de Pesquisas Clínicas (CEPEC), Universidade Federal do Maranhão (UFMA), para entrevista, no período de fevereiro de 2010 a junho de 2011. A amostra foi realizada por conveniência, uma vez que não existe registro de todas as mulheres grávidas da população de São Luís, dificultando a obtenção de uma amostra aleatória. Detalhes do método já foram publicados ²⁹.

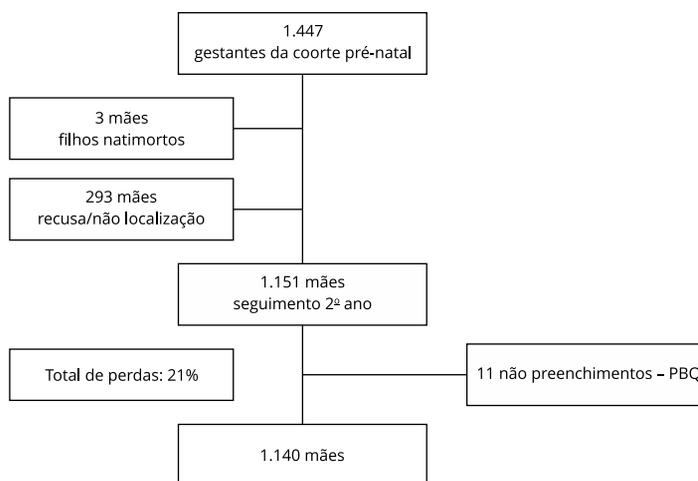
Na segunda fase do estudo, a entrevista com as mulheres foi realizada no período de setembro de 2011 a março de 2013, quando as crianças já estavam na faixa etária de 15-32 meses. Nessa etapa, as perdas corresponderam a 21% da amostra, distribuídas da seguinte forma: 3 mulheres cujas crianças nasceram mortas, 293 que se recusaram ou não foram localizadas e 11 mulheres que deixaram de preencher o questionário de relação mãe/filho. Assim, a amostra final contou com 1.140 pares mãe/filho (Figura 1). Foi verificada diferença entre acompanhados e não acompanhados nas características de base por meio do teste do qui-quadrado.

Coleta de dados

O questionário de entrevista pré-natal, que continha informações sobre variáveis socioeconômicas e demográficas, foi aplicado por entrevistadores. As informações sobre sintomas de ansiedade, de depressão na gestação e de apoio social foram obtidas pelo *Questionário Autoaplicado do Pré-natal*, e as informações referentes à relação mãe/filho e aos sintomas de depressão pós-parto pelo *Questionário Autoaplicado de Saúde Mental Materna*.

Figura 1

Fluxograma da coorte pré-natal BRISA. São Luís, Maranhão, Brasil, 2010-2013.

PBQ: *Postpartum Bonding Questionnaire*.**Variáveis**

A variável dependente foi a relação mãe/filho, informação obtida por meio da pontuação alcançada pela mãe no questionário *Postpartum Bonding Questionnaire* (PBQ), proposto por Brockington et al.¹². O instrumento é composto por 25 itens. A escala de resposta escolhida foi do tipo Likert com seis pontos, cujas respostas possíveis são “sempre”, “com muita frequência”, “muitas vezes”, “às vezes”, “raramente” e “nunca”, variando de 0 (zero) a 5 (cinco). A escala mede a frequência das respostas emocionais e cognitivas da mãe em relação ao seu bebê³⁰. É um instrumento com alto coeficiente de consistência interna e elevada sensibilidade para identificar disfunções leves e graves nas relações afetivas entre mãe e bebê³¹.

A pontuação máxima atingida pelo questionário é de 125 pontos^{32,33}. A relação mãe/filho foi classificada em boa (≤ 25 pontos) ou prejudicada (> 25 pontos), mostrando as mães que apresentaram maiores escores do PBQ.

As variáveis maternas coletadas no pré-natal foram: idade da mãe (19 anos ou menos, 20-34, 35 anos ou mais); situação conjugal (casada, união consensual, solteira/viúva e divorciada/separada); sintomas de depressão na gestação (com e sem sintomas); sintomas de depressão pós-parto (com e sem sintomas); e sintomas de ansiedade durante o período gestacional (com e sem sintomas).

A avaliação de sintomas depressivos pós-parto foi realizada usando-se a *Escala de Depressão Pós-parto de Edimburgo* (EPDS) composta por 10 enunciados, cujas respostas foram pontuadas de zero a três. Após o somatório dos pontos, considerou-se a presença de sintomas depressivos pós-parto quando o escore foi ≥ 12 ³⁴. Para a identificação de sintomas depressivos na gestação, utilizou-se a *Escala de Rastreamento Populacional para Depressão do Centro de Estudos Epidemiológicos* (CES-D), sendo considerado o ponto de corte ≥ 22 , conforme preconizado em estudo prévio³⁵.

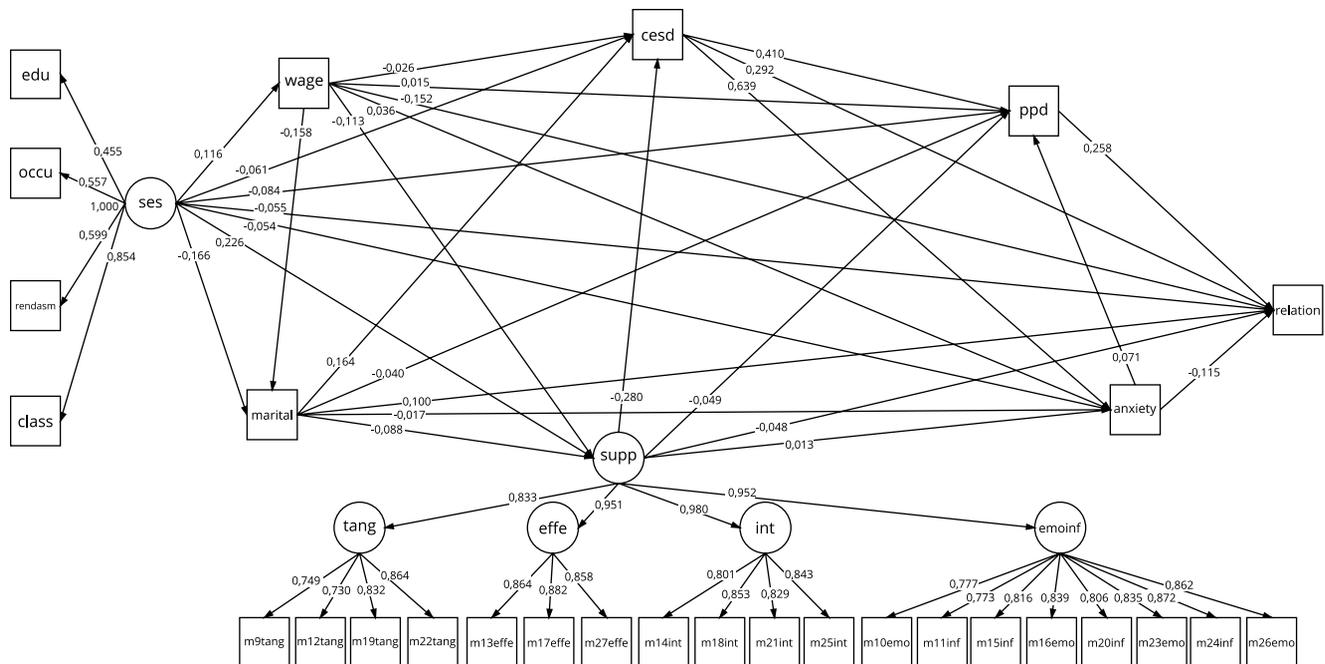
A ansiedade foi verificada por meio do *Inventário de Ansiedade de Beck* (BAI), que mede a intensidade destes sintomas, categorizada em: ansiedade mínima (de 0 a 10 pontos), leve (de 11 a 19), moderada (de 20 a 30) e grave (de 31 a 63 pontos), que considera os níveis clínicos “mínimo e leve” em padrões de normalidade, e os níveis “moderado e grave” por serem níveis significativos de ansiedade, se encontram nos padrões de patologia, conforme preconizado em estudo anterior³⁶.

O construto situação socioeconômica foi elaborado com base nas variáveis escolaridade materna (0-4 anos, 5-8, 9-11, e mais de 12 anos de estudos), ocupação do chefe da família (manual não qualificado, manual semiespecializado, manual especializado, funções de escritório, profissional de nível superior, e administradores/gerentes/diretores/proprietários), renda familiar mensal em salários mínimos (em 2010, o salário mínimo nacional era R\$ 510,00) (menor que 1 salário mínimo, de 1 a menos que 3, de 3 a menos que 5 e 5 ou mais salários mínimos) e classe econômica (D-E, C, A-B), segundo os Critérios de Classificação Econômica Brasil, valendo-se do instrumento elaborado pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisas (ABEP. <http://www.abep.org/criterio-brasil>, acessado em 20/Jun/2015), sendo as categorias A e B com o maior poder de consumo.

O construto apoio social foi elaborado com base em suas dimensões material, emocional, informação, afetiva e interação social positiva. Essa forma de analisar o apoio social baseando-se em cinco subescalas foi proposta pelo *Medical Outcomes Study* (MOS) ³⁷. A escala MOS utilizada foi a versão validada no Brasil por Griep et al. ³⁸. Os modelos foram estimados com base em estudos de validações anteriores, com o modelo original contendo cinco dimensões (material, afetivo, interação social positiva, emocional e informação), mas optou-se pelo modelo com quatro dimensões (material, afetivo, interação social positiva, emocional/informação) ³⁸.

Figura 2

Modelo teórico final com coeficientes padronizados da associação de aspectos psicossociais com relação mãe-filho na coorte pré-natal BRISA. São Luís, Maranhão, Brasil, 2010-2013.



anxiety: ansiedade na gestação; cesd: depressão na gestação; class: classe econômica; edu: anos de estudo da mãe; effe: suporte social dimensão afetiva; emoinf: suporte social dimensão emocional/informação; int: suporte social dimensão interação social positiva; marital: situação conjugal da mãe; occu: ocupação do chefe da família; ppd: depressão pós-parto; relation: relação mãe-filho; rendasm: renda familiar; SES: situação socioeconômica; supp: suporte social; tang: suporte social dimensão material; wage: idade em que a mulher foi mãe.

Modelo teórico

A Figura 2 mostra o modelo teórico. A situação socioeconômica ocupou a posição mais distal, determinando fatores demográficos, psicossociais maternos e de apoio social, que determinaram o desfecho relação mãe/filho. As variáveis situação socioeconômica e apoio social foram usadas como latentes.

Optou-se pela escolha das variáveis situação socioeconômica e apoio social como latentes (construídas), mantendo as demais manifestas (observadas), em decorrência das variáveis latentes serem construtos hipotéticos que não podem ser mensurados diretamente, normalmente representados por múltiplas variáveis observadas que servem como indicadores dos construtos. No modelo, os efeitos diretos e indiretos são estimados.

Análise dos dados

As frequências e percentuais da análise descritiva foram calculados usando-se a versão 12.0 do software Stata (StataCorp LP, College Station, Estados Unidos). A análise estatística foi realizada utilizando-se o software Mplus, versão 7 (Muthén & Muthén, Los Angeles, Estados Unidos). Foi realizada estimação pelo método dos mínimos quadrados ponderados, ajustados pela média e variância – WLSMV (*Weighted Least Squares Mean and Variance Adjusted*), empregado para as variáveis categóricas, sendo robusto na ausência de normalidade. A parametrização *theta* controlou as diferenças de variâncias residuais³⁹.

Nas análises das estimativas padronizadas para a construção das variáveis latentes considerou-se carga fatorial superior a 0,4 e $p < 0,05$ como indicativa de que a correlação entre a variável observada e o construto é moderadamente alta em magnitude²⁴.

Para determinar se o modelo apresentou bom ajuste, consideraram-se os seguintes índices: (a) valor de p superior a 0,05 para o teste do qui-quadrado (χ^2); (b) $p < 0,05$ e um limite superior do intervalo de 90% de confiança (IC90%) inferior a 0,08 para o *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA); (c) valores superiores a 0,95 para o *Comparative Fit Index* (CFI) e o *Tucker Lewis Index* (TLI); e (d) valor do *Weighted Root Mean Square Residual* (WRMR) menor que 1^{24,25}. O χ^2 , graus de liberdade e valor de p foram avaliados, porém não foram adotados como parâmetros para o ajuste do modelo devido à sua sensibilidade ao tamanho da amostra. O índice WRMR ainda é considerado experimental, sendo necessários mais testes de suas propriedades⁴⁰.

Para obter sugestões de alterações das hipóteses iniciais, o comando *modindices* foi utilizado. Quando as modificações propostas foram consideradas plausíveis do ponto de vista teórico, um novo modelo foi elaborado e analisado, caso o valor do índice de modificação fosse superior a 10.000²⁵. No modelo final foram avaliados os efeitos diretos e indiretos das variáveis latente e observadas. Julgou-se haver efeito quando $p < 0,05$.

Aspectos éticos

O projeto atendeu aos critérios da *Resolução nº 196/1996* do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da UFMA sob parecer consubstanciado nº 223/2009, protocolo: 4771/2008-30. Os entrevistados foram convidados a participar da pesquisa. Ao concordarem, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foi facultada a desistência sem qualquer prejuízo para o entrevistado e sua família em qualquer etapa da pesquisa.

Resultados

Na amostra de 1.140 mães, 80,35% estavam na faixa etária de 20-34 anos, 76,29% tinham escolaridade de 9-11 anos de estudos, 57,72% viviam em união consensual, 52,17% pertenciam a famílias com renda mensal média de 1 a menos que 3 salários mínimos, em 42,58% dos casos o chefe de família tinha

Tabela 1

Características socioeconômicas e demográficas maternas da coorte pré-natal BRISA. São Luís, Maranhão, Brasil, 2010-2013.

Variáveis	n	%
Idade (anos)		
19 ou menos	145	12,72
20-34	916	80,35
35 ou mais	79	6,93
Total	1.140	100,00
Escolaridade (anos)		
0-4	13	1,14
5-8	125	10,97
9-11	869	76,29
12 ou mais	132	11,60
Total *	1.139	100,00
Situação conjugal		
Divorciada/Separada	19	1,67
Solteira/Miúva	215	18,86
União consensual	658	57,72
Casada	248	21,75
Total	1.140	100,00
Renda familiar (salários mínimos)		
Menor que 1	98	8,84
1 a menos que 3	578	52,17
3 a menos que 5	275	24,82
5 ou mais	157	14,17
Total *	1.108	100,00
Ocupação do chefe da família		
Manual não qualificado	306	28,39
Manual semiespecializado	459	42,58
Manual especializado	51	4,73
Funções de escritório	165	15,31
Profissional de nível superior	59	5,47
Administradores/gerentes/diretores/proprietários	38	3,52
Total *	1.078	100,00
Classificação econômica **		
D-E	169	15,53
C	748	68,75
A-B	171	15,72
Total *	1.088	100,00
Ansiedade (durante a gestação)		
Ansiedade mínima	359	31,58
Ansiedade leve	353	31,05
Ansiedade moderada	259	22,78
Ansiedade grave	166	14,60
Total *	1.137	100,00
Sintomas depressivos (durante a gestação)		
Sem sintomas	825	72,75
Com sintomas	309	27,25
Total *	1.134	100,00

(continua)

Tabela 1 (continuação)

Variáveis	n	%
Sintomas depressivos (pós-parto)		
Sem sintomas	913	80,37
Com sintomas	223	19,63
Total *	1.136	100,00
Relação mãe/filho		
Boa relação	1.070	93,86
Relação prejudicada	70	6,14
Total	1.140	100,00

* Excluídos os valores ignorados ou não informados;

** Critérios de Classificação Econômica Brasil (Associação Brasileira de Empresas de Pesquisas. <http://www.abep.org/criterio-brasil>, acessado em 20/Jun/2015).

ocupação manual semiespecializada e, aproximadamente, 68,75% eram pertencentes à classe econômica C (Tabela 1). Não houve diferença comparando-se acompanhados com não acompanhados em relação à idade, escolaridade, situação conjugal, renda familiar, ocupação do chefe da família e sintomas de ansiedade durante a gestação ($p > 0,05$). Entretanto, houve menor taxa de acompanhamento de mulheres com sintomas depressivos (74,6%) do que sem sintomas depressivos (80,4%; $p = 0,015$).

Quanto aos aspectos psicossociais maternos, 27,25% das mulheres apresentaram sintomas de depressão na gestação, 19,63% sintomas de depressão pós-parto, e 22,78% e 14,60% apresentaram, respectivamente, ansiedade moderada e grave, totalizando 37,38% mulheres que se encontravam em níveis significativos de ansiedade. A proporção de relação mãe/filho prejudicada atingiu 6,14% (Tabela 1).

O Modelo 1 (modelo inicial) não registrou bom ajuste segundo o indicador RMSEA (0,054), embora tenha sido observado bom ajuste para os indicadores CFI (0,978) e TLI (0,975). A sugestão de modificação plausível de maior índice (296,087) foi incluir um caminho partindo da variável sintomas depressivos na gestação em direção a sintomas de ansiedade na gestação, que originou o Modelo 2 (Tabela 2).

No Modelo 2 (modelo final), houve melhora do ajuste para todos os indicadores (RMSEA = 0,047; CFI = 0,984; TLI = 0,981). Sugestões de modificação para esse modelo estiveram relacionadas a mudanças em variáveis latentes, o que não foi considerado plausível do ponto de vista teórico (Tabela 2). No Modelo final, cada indicador das variáveis latentes situação socioeconômica e apoio social apresentou carga fatorial superior a 0,4, com valor de p inferior a 0,001 para todos os seus componentes (Figura 2; Tabela 3). As cargas fatoriais para apoio social foram muito altas.

Os sintomas de depressão na gestação tiveram efeitos total (coeficiente padronizado – CP = 0,336; $p < 0,001$) e direto (CP = 0,292; $p = 0,004$) positivos, revelando que mães com sintomas de depressão na gestação apresentaram maiores escores do PBQ, indicando prejuízos na relação mãe/filho.

Os sintomas de depressão pós-parto apresentaram efeito direto positivo (CP = 0,258; $p = 0,001$), revelando que mães com sintomas de depressão pós-parto também foram associadas a maiores escores do PBQ, com uma relação mãe/filho prejudicada.

Os sintomas de depressão na gestação registraram efeitos direto e positivo nos sintomas de depressão pós-parto (CP = 0,410; $p < 0,001$), mostrando que mães com sintomas de depressão gestacional apresentaram mais sintomas de depressão pós-parto.

Os sintomas de ansiedade na gestação não registraram efeito total na relação mãe/filho (CP = -0,097; $p = 0,247$), não representando significância estatística.

Apoio social apresentou efeitos total (CP = -0,156; $p = 0,012$) e indireto (CP = -0,108; $p < 0,001$) negativos na relação mãe/filho, principalmente via sintomas de depressão na gestação (CP = -0,082; $p = 0,009$) e sintomas depressivos no pós-parto e gestacionais (CP = -0,030; $p = 0,010$).

Situação socioeconômica mostrou efeitos total (CP = -0,173; $p = 0,009$) e indireto (CP = -0,118,

Tabela 2

Indicadores de ajuste para os modelos 1 e 2. São Luís, Maranhão, Brasil, 2010-2013.

Indicadores	Modelo 1 *	Modelo 2 **
χ^2	1.532.938	1.238.076
<i>Degrees of freedom</i>	352	351
Valor de p ***	< 0,001	< 0,001
RMSEA	0,054	0,047
IC90%	0,051-0,057	0,044-0,050
Valor de p #	0,006	0,953
CFI	0,978	0,984
TLI	0,975	0,981
WRMR	1,526	1,353

CFI: *Comparative Fit Index*; IC90%: intervalo de 90% de confiança; RMSEA: *Root Mean Square Error of Approximation*; TLI: *Tucker Lewis Index*; WRMR: *Weighted Root Mean Square Residual*.

* Modelo 1: inicial, maior índice de modificação para sintomas de depressão na gestação em direção a sintomas de ansiedade na gestação, (296.087);

** Modelo 2: final, sem índice de modificação;

*** Valor de p superior a 0,05 para teste do χ^2 ;

Valor de p < 0,05 e um limite superior do IC90% inferior a 0,08 para o RMSEA.

$p < 0,001$) negativos na relação mãe/filho, principalmente via sintomas de depressão na gestação e menor apoio social (CP = -0,018; $p = 0,016$).

A situação conjugal da mãe apresentou efeitos total (CP = 0,161; $p = 0,009$) e indireto (CP = 0,060; $p = 0,018$) positivos, via sintomas de depressão, mostrando que gestantes sem companheiro apresentaram mais sintomas de depressão e maior escore do PBQ, indicando prejuízos na relação mãe/filho.

A idade materna registrou efeito total (CP = -0,168; $p = 0,024$), no entanto, não houve efeito direto na relação mãe/filho (CP = -0,152; $p = 0,051$), mostrando que maior idade materna foi associada à menor escore do PBQ, sem prejuízos na relação mãe/filho.

Discussão

Na coorte pré-natal BRISA São Luís, gestantes com sintomas de depressão na gestação e pós-parto apresentaram maior escore do PBQ, indicando prejuízos na relação mãe/filho. Esses efeitos foram direto e positivo. O maior efeito foi dos sintomas de depressão na gestação. Associaram-se também à relação mãe/filho prejudicada menor apoio social, situação socioeconômica desfavorável e viver sem companheiro. A associação entre esses eventos aconteceu por efeito indireto, via sintomas depressivos e menor apoio social. Constatou-se, também, a existência de uma associação positiva entre sintomas de depressão na gestação e sintomas de depressão pós-parto.

O estado afetivo das mães é de extrema importância para a relação entre mãe e filho ⁴¹. Pesquisas vêm evidenciando os efeitos negativos de sintomas depressivos sobre essa relação ^{42,43,44} e sobre o desenvolvimento cognitivo e comportamental das crianças ⁴⁵.

Um estudo longitudinal desenvolvido com 206 gestantes objetivando analisar os efeitos de características maternas, apoio social e fatores de risco para a relação mãe/filho observaram que mulheres que experimentaram depressão durante a gravidez apresentaram mais depressão pós-parto, menos flexibilidade ou abertura à mudança, menor coerência, menor sensibilidade, menor aceitação da criança, mais ansiedade e menos sentimentos de autoeficácia como cuidadora. Os resultados do estudo também elucidaram sobre a importância do apoio social materno como uma influência direta e positiva sobre a relação mãe/filho. Os fatores de risco, tais como a pobreza e baixo nível socioeconômico da gestante foram diretamente relacionados com prejuízos na relação mãe/filho ⁴⁶.

Tabela 3

Coefficiente padronizado, erro padrão e valor de p de efeitos diretos e indiretos para variáveis indicadoras e construtos. São Luís, Maranhão, Brasil, 2010-2013.

Caminhos e estimativas		Coefficiente	Erro padrão	Valor de p
		padronizado		
Variável latente				
SES				
	←situação socioeconômica			
ses BY occu	←ocupação do chefe da família	0,557	0,044	< 0,001
ses BY edu	←anos de estudo da mãe	0,455	0,050	< 0,001
ses BY rendasm	←renda familiar	0,599	0,043	< 0,001
ses BY class	←classe econômica	0,854	0,050	< 0,001
SUPP				
	←suporte social			
supp BY tang	←suporte social dimensão material	0,833	0,088	< 0,001
supp BY effe	←suporte social dimensão afetiva	0,951	0,008	< 0,001
supp BY int	←dimensão interação social positiva	0,980	0,005	< 0,001
supp BY emoinf	←dimensão emocional/informação	0,952	0,006	< 0,001
Efeitos diretos				
Total	←relação mãe-filho	0,366	0,073	< 0,001
relation ON cesd	←depressão na gestação	0,292	0,102	0,004
relation ON anxiety	←ansiedade na gestação	-0,115	0,083	0,166
relation ON ppd	←depressão pós-parto	0,258	0,080	0,001
relation ON ses		-0,055	0,073	0,448
relation ON marital	←situação conjugal da mãe	0,100	0,063	0,111
relation ON wage	←idade em que a mulher foi mãe	-0,152	0,078	0,051
relation ON supp		-0,048	0,061	0,429
ppd ON cesd		0,410	0,075	< 0,001
cesd ON supp		-0,280	0,041	< 0,001
cesd ON marital		0,164	0,042	< 0,001
anxiety ON cesd		0,639	0,032	< 0,001
supp ON ses		0,226	0,037	< 0,001
supp ON wage		-0,113	0,040	0,005
supp ON marital		-0,088	0,037	0,017
marital ON ses		-0,116	0,039	< 0,001
marital ON wage		-0,158	0,038	< 0,001
wage ON ses		0,116	0,045	0,009
Efeitos indiretos				
anxiety to relation				
Total		-0,097	0,084	0,247
Indireto		0,018	0,018	0,316
supp to relation				
Total		-0,156	0,062	0,012
Indireto		-0,108	0,028	< 0,001
supp to relation VIA cesd		-0,082	0,031	0,009
supp to relation VIA cesd/ppd		-0,030	0,011	0,010

(continua)

Estudos evidenciam que no âmbito do comportamento e da capacidade de sensibilidade materna observam-se nas mães com depressão dificuldades nas trocas afetivas, estabelecimento de apego inseguro entre a díade mãe/filho ⁴⁷ e incapacidade materna de sensibilidade ao choro do filho ⁴⁸. Mães depressivas também apresentam maiores dificuldades em engajarem-se em cuidados de saúde, tanto pessoal como do filho, e negligência ⁴⁹.

Tabela 3 (continuação)

Caminhos e estimativas	Coefficiente padronizado	Erro padrão	Valor de p
Efeitos indiretos			
ses to relation			
Total	-0,173	0,066	0,009
Indireto	-0,118	0,030	< 0,001
ses to relation VIA cesd/marital	-0,008	0,004	0,043
ses to relation VIA cesd/supp	-0,018	0,008	0,016
ses to relation VIA cesd/ppd/marital	-0,003	0,001	0,039
ses to relation VIA cesd/ppd/sup	-0,007	0,003	0,015
marital to relation			
Total	0,161	0,061	0,009
Indireto	0,060	0,026	0,018
marital to relation VIA cesd	0,048	0,021	0,021
marital to relation VIA cesd/ppd	0,017	0,007	0,021
wage to relation			
Total	-0,168	0,075	0,024
Indireto	-0,016	0,028	0,559

anxiety: ansiedade na gestação; BY: comando do Mplus para obter variável latente; cesd: depressão na gestação; class: classe econômica; edu: anos de estudo da mãe; effe: suporte social dimensão afetiva; emoinf: suporte social dimensão emocional/informação; int: suporte social dimensão interação social positiva; marital: situação conjugal da mãe; occu: ocupação do chefe da família; ON: comando do Mplus para estimar coeficientes de caminho; ppd: depressão pós-parto; relation: relação mãe-filho; rendasm: renda familiar; SES: situação socioeconômica; supp: suporte social; tang: suporte social dimensão material; VIA: comando do Mplus para indicar a via do efeito indireto; wage: idade em que a mulher foi mãe.

Uma pesquisa realizada na Inglaterra, mostrou que as mulheres que sofriam de depressão tinham dificuldades em desenvolver sentimentos maternos em relação aos seus filhos em comparação com as que não estavam deprimidas¹⁹. Similarmente, um estudo japonês também encontrou associação positiva entre a depressão pós-parto e a relação mãe/filho prejudicada²⁰.

Em concordância com esses resultados, um trabalho de metanálise sobre as interações precoces mostrou que, frequentemente, mães deprimidas referem mais dificuldades definindo-se como menos competentes e menos engajadas, mais irritadas e hostis, menos ligadas emocionalmente aos filhos, mais dependentes e isoladas socialmente, e tendem a descrever as crianças como de temperamento difícil⁵⁰.

No presente trabalho, os sintomas de depressão na gestação registraram efeitos direto e positivo nos sintomas de depressão pós-parto, evidenciando que mulheres que apresentaram sintomas de depressão durante a gestação são mais vulneráveis a sintomas de depressão pós-parto. Um estudo longitudinal realizado na Inglaterra com gestantes (n = 8.323), objetivando estudar a associação entre a depressão na gestação e no pós-parto, mostrou que a depressão durante a gestação foi o fator de risco mais forte para a depressão pós-parto⁵¹. Uma revisão sistemática de estudos tem confirmado esse achado, constando que 41,5% dos casos de depressão pós-parto tinham surgido durante o período gestacional, o que sugere que as intervenções para a depressão devem iniciar desde o pré-natal⁵².

Os sintomas de ansiedade na gestação não apresentaram efeito total na relação mãe/filho. Porém, outros estudos fornecem indícios de que a ansiedade na gestação pode afetar essa relação^{8,10,16}. A literatura descreve que ao estudar as relações existentes entre ansiedade e relação mãe/filho, existe associação significativa entre a vinculação da gestante e sintomas de ansiedade. As gestantes que apresentam altos níveis de ansiedade estão no grupo daquelas que possuem prejuízos na relação com seu filho¹⁴.

Diante desse cenário, constata-se que os agravos à saúde mental afetam a capacidade de cuidado materno com efeitos negativos à saúde mental das crianças, uma vez que os efeitos negativos dos

afetos depressivos na mãe podem exprimir irritação, imprevisibilidade e tristeza, o que pode prejudicar a qualidade da interação mãe/filho ⁴⁷.

Neste trabalho, constatou-se que menor apoio social na gestação foi associado à maior escore do PBQ, indicando prejuízos na relação mãe/filho. O apoio social é de extrema importância para a manutenção da saúde mental e enfrentamento de situações estressantes, além da adequação de comportamentos maternos em relação aos filhos ²¹.

Os resultados encontrados nesse domínio vão ao encontro dos estudos publicados que evidenciam que o apoio social poderá ser um fator de redução de diversas perturbações psicológicas/psiquiátricas, como é o caso da ansiedade e depressão ^{53,54,55}. A disponibilidade de apoio social facilita uma maternagem responsiva, principalmente sob condições estressantes, promovendo o desenvolvimento de um apego seguro mãe/filho, além de afetar diretamente a criança por intermédio do contato dela com os membros desta rede de apoio ⁵⁶. Em estudo realizado por Airosa & Silva ¹⁶, com o objetivo de avaliar a associação entre apoio social e sintomatologia depressiva, estresse, ansiedade e vinculação mãe/filho em amostra de 100 gestantes, foi observado que o apoio social estava negativamente relacionado à ansiedade e depressão, e positivamente relacionado com a vinculação materna, assim como constatou a existência de uma associação negativa entre ansiedade e depressão e vinculação materna. O papel do apoio social nas diversas fases da vida é fundamental para o amortecimento de fatores estressantes que ocorrem no cotidiano, principalmente nos momentos em que se observam diversas modificações psicossociais e fisiológicas como é o caso da gravidez e do puerpério, sendo que este apoio está associado com a saúde mental, especificamente com sintomatologia depressiva e ansiosa nos estados gravídicos e puerperais e, conseqüentemente, interferindo na relação da díade mãe/filho ⁵⁷.

Observou-se que as gestantes deste estudo em situação econômica desfavorável e sem companheiro apresentaram maiores escores do PBQ, indicando prejuízos na relação mãe/filho, o que também foi associado com a presença de sintomas de depressão na gestação e no pós-parto, e menor apoio social. Resultado semelhante foi encontrado em um estudo com modelagem em equações estruturais sobre estresse, apoio social e situação socioeconômica, em uma amostra de mulheres grávidas (n = 2.052). Os resultados evidenciaram que as mulheres grávidas jovens, de situação socioeconômica desfavorável, sem companheiros, sofrem mais estresse ou se sentem sem apoio social e estão em maior risco de sofrer problemas emocionais, como a depressão e a ansiedade, podendo trazer conseqüências diversas, dentre elas o enfraquecimento da relação mãe/filho ⁵⁸. A literatura aponta que contextos de vida menos favoráveis repercutem negativamente na relação mãe/filho ^{59,60}. Em uma coorte no Canadá, onde foi avaliada a disponibilidade emocional de 4.109 mães inseridas em situação de risco psicossocial, a segurança financeira, o nível educacional, o calor afetivo e a sensibilidade dos pais foram fatores de proteção para a relação mãe/filho ⁶¹.

Dessa forma, ambientes domésticos positivos, estáveis e estimulantes possibilitam que a relação mãe/filho se estabeleça de forma mais saudável ⁶¹. Na amostra estudada, observou-se que gestantes em situação econômica desfavorável, com sintomatologia de depressão, apresentaram prejuízos na relação mãe/filho provavelmente por proverem ao seu filho menos oportunidades de estimulação do que as mães com um *status* socioeconômico mais elevado.

A associação entre risco psicossocial e qualidade da interação entre mães e filhos foi investigada em um estudo em Portugal, totalizando 30 díades. Identificou-se pior interação entre mães com baixa escolaridade, com emprego precário ou sem emprego e inseridas em famílias de baixo rendimento econômico ⁶². Tais condições poderiam influenciar negativamente a qualidade da interação materna por constituírem fonte de estresse familiar e devido à dificuldade destas mães reconhecerem e responderem aos sinais da criança ⁶³.

Como limitação deste estudo, aponta-se para a coleta de dados sobre a saúde mental materna, por meio de instrumentos de rastreamento de sintomas dos transtornos mentais e não diagnósticos. Entretanto, neste trabalho, utilizou-se instrumentos reconhecidos internacionalmente e validados no Brasil. Por se tratar de uma amostra de conveniência e não probabilística, a validade externa dos achados é limitada. Outra limitação é que houve menor taxa de acompanhamento de mulheres com sintomas depressivos. Dessa forma, é possível que a associação entre sintomas depressivos e prejuízos na relação mãe/filho tenha sido subestimada.

Acredita-se que este trabalho apresente como pontos fortes ser um estudo de coorte e utilizar análise por meio da modelagem de equações estruturais, já que este método estima uma série de equações

de regressão múltipla separada e dependente entre si, estabelecendo relações lineares diretas e indiretas entre as variáveis.

Além disso, o instrumento utilizado para verificar prejuízos na relação mãe/filho constitui uma ferramenta importante para o profissional da saúde, especialmente da atenção primária, pois uma de suas particularidades é a aplicação em serviços de saúde situados na comunidade²⁹.

O principal e mais importante achado desta pesquisa suporta a evidência de que os sintomas de depressão na gestação e no pós-parto estiveram associados à maior escore do PBQ, indicando prejuízos na relação mãe/filho. Pior relação mãe/filho foi também associada com menor apoio social, situação socioeconômica desfavorável e viver sem companheiro.

Esses achados sugerem que identificar e tratar a depressão no pré-natal e pós-parto poderia prevenir possíveis prejuízos na relação mãe/filho.

Colaboradores

A. O. D. S. Morais revisou a literatura, realizou a análise estatística e interpretação dos dados, redigiu o manuscrito e participou da aprovação da versão final a ser publicada. V. M. F. Simões e A. A. M. Silva conceberam o estudo, colaborou na análise e interpretação dos dados, contribuiu com a redação e participou da aprovação da versão final a ser publicada. L. S. Rodrigues, R. F. L. Batista, M. R. C. Ribeiro e C. A. Carvalho colaboraram na análise e interpretação dos dados, contribuiu com a redação e participou da aprovação da versão final a ser publicada. Z. C. Lamy colaborou na interpretação dos dados e participou da aprovação da versão final a ser publicada.

Agradecimentos

Os autores agradecem à Fundação de Amparo à Pesquisa e ao desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão – FAPEMA (processos: 0035/2008, 00356/11 e 01362-11), à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – Fapesp (processo: 2008-53593-0) e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq (processos: 471923/2011-7 e 561058/2010-5) pelo apoio financeiro dado ao projeto que originou este trabalho.

Referências

1. Bayle FC. À volta do nascimento. Lisboa: Climepsi Editores; 2006.
2. World Health Organization. Mental health aspects of women's reproductive health. A global review of the literature. Geneva: World Health Organization; 2009.
3. Pacheco A, Figueiredo B, Costa R, Pais A. Antecipação da experiência de parto: mudanças desenvolvimentais ao longo da gravidez. *Revista Portuguesa de Psicossomática* 2005; 1:7-41.
4. Gaynes BN, Gavin N, Meltzer-Brody S, Lohr KN, Swinson T, Gartlehner G. Perinatal depression: prevalence, screening accuracy, and screening outcomes. *Evid Rep Technol Assess (Summ)* 2005; (119):1-8.
5. Bennett HA, Einarson A, Taddio A, Koren G, Einarson TR. Prevalence of depression during pregnancy: systematic review. *Obstet Gynecol* 2004; 103:698-709.
6. Gulseren L, Erol A, Gulseren S, Kuey L, Kilic B, Ergor G. From antepartum to postpartum: a prospective study on the prevalence of peripartum depression in a semiurban Turkish community. *J Reprod Med* 2006; 51:955-60.
7. Dmitrovic BK, Dugalic MG, Balkoski, GN, Dmitrovic A, Soldatovic I. Frequency of perinatal depression in Serbia and associated risk factors. *Int J Soc Psychiatry* 2014; 60:528-32.
8. Faisal-Cury A, Menezes PR. Prevalence of anxiety and depression during pregnancy in a private setting sample. *Arch Womens Ment Health* 2007; 10:25-32.

9. Silva R, Jansen K, Souza L, Quevedo L, Barbosa L, Moraes I. Sociodemographic risk factors of perinatal depression: a cohort study in the public health care system. *Rev Bras Psiquiatr* 2012; 34:143-8.
10. Araújo DMR, Pacheco AHRN, Pimenta AM, Kac G. Prevalência e fatores associados a sintomas de ansiedade em uma corte de gestantes atendidas em um centro de saúde do Município do Rio de Janeiro. *Rev Bras Saúde Matern Infant* 2008; 8:333-40.
11. Klaus MHK, Kennell JH, Klaus P. Vínculo: construindo as bases para um apego seguro e para a independência. Porto Alegre: Editora Artes Médicas; 2000.
12. Brockington IF, Oates J, George S, Turner D, Vostanis P, Sullivan M. A screening questionnaire for mother-infant bonding disorders. *Arch Womens Ment Health* 2001; 3:133-40.
13. Brockington I. Postpartum psychiatric disorders. *Lancet* 2004; 363:1077-8.
14. Schmidt EB, Argimon ILL. Vinculação da gestante e apego materno fetal. *Paideia (Ribeirão Preto)* 2009; 19:211-20.
15. Martins CFDS. Impacto da idade materna na relação que a mãe estabelece com o seu bebê [Dissertação de Mestrado]. Lisboa: Universidade de Lisboa; 2012.
16. Airoso S, Silva I. Associação entre vinculação, ansiedade, depressão, stress e suporte social na maternidade. *Psicol Saúde Doenças* 2013; 14:64-77.
17. Pommé E. O vínculo mãe-bebê: primeiros contatos e a importância do holding [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; 2008.
18. Agnafors S, Sydsjö G, DeKeyser L, Svedin CG. Symptoms of depression postpartum and 12 years later-associations to child mental health at 12 years of age. *Matern Child Health J* 2013; 17:405-14.
19. O'Higgins M, Roberts ISJ, Glover V, Taylor A. Mother-child bonding at 1 year; associations with symptoms of postnatal depression and bonding in the first few weeks. *Arch Womens Ment Health* 2013; 16:381-9.
20. Yoshida K, Yamashita H. A Japanese version of Mother-to-Infant Bonding Scale: factor structure, longitudinal changes and links with maternal mood during the early postnatal period in Japanese mothers. *Arch Womens Ment Health* 2012; 15:343-52.
21. Tharner A, Luijk MPCM, Ijzendoorn MHV, Bakermans-Kranenburg MJ, Jaddoe VWV, Hofmanf A, et al. Maternal lifetime history of depression and depressive symptoms in the prenatal and early postnatal period do not predict infant-mother attachment quality in a large, population-based Dutch cohort study. *Attach Hum Dev* 2012; 14:63-81.
22. Baptista MN, Baptista ASD, Torres ECR. Associação entre o suporte social, depressão e ansiedade em gestantes. *Psic Rev Psicol Vetor Ed* 2006; 7:39-48.
23. Silva MMJ. Avaliação da ansiedade e depressão na gravidez [Dissertação de Mestrado]. Alfenas: Universidade Federal de Alfenas; 2014.
24. Kline RB. Principles and practice of structural equation modeling. New York: The Guilford Press; 2011.
25. Wang J, Wang X. Structural equation modeling: applications using Mplus. Chichester: John Wiley & Sons; 2012.
26. MacCallum RC, Austin JT. Applications of structural equation modeling in psychological research. *Annu Rev Psychol* 2000; 51:201-26.
27. Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE, Tatham RL. Análise multivariada de dados. 5ª Ed. Porto Alegre: Bookman; 2009.
28. Barbieri MA, Bettiol H, Silva AA, Goldani MZ. Papers from the Ribeirão Preto and São Luís birth cohort studies: presentation. *Braz J Med Biol Res* 2007; 8:1163-4.
29. Silva AAM, Simões VMF, Barbieri MA, Cardoso VC, Alves AC, Thomaz EBAF, et al. A protocol to identify non-classical risk factors for preterm births: the Brazilian Ribeirão Preto and São Luís prenatal cohort (BRISA). *Reprod Health* 2014; 11:79.
30. Nazaré B, Fonseca A, Canavarro MC. Postpartum Bonding Questionnaire: estudo da versão portuguesa numa amostra comunitária. Lisboa: Sociedade Portuguesa de Psicologia; 2011.
31. Perrelli JGA, Zambaldi CF, Cantilino A, Sougey EB. Instrumentos de avaliação do vínculo entre mãe e bebê. *Rev Paul Pediatr* 2014; 32:257-65.
32. Brockington IF, Fraser C, Wilson D. The Postpartum Bonding Questionnaire: a validation. *Arch Women Ment Health* 2006; 9:233-42.
33. Siu BW-M, Ip P, Chow HM-T, Kwok SS-P, Li O-L, Koo M-L, et al. Impairment of mother-infant relationship: validation of the Chinese version of Postpartum Bonding Questionnaire. *J Nerv Ment Dis* 2010; 198:174-9.
34. Santos MFS, Martins FC, Pasquali L. Escalas de auto-avaliação de depressão pós-parto: estudo no Brasil. *Rev Psiquiatr Clín (São Paulo)* 1999; 26:32-40.
35. Li D, Liu L, Odouli R. Presence of depressive symptoms during early pregnancy and the risk of preterm delivery: a prospective cohort study. *Hum Reprod* 2009; 24:146-53.
36. Cunha JA. Manual da versão em português das Escalas Beck. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2001.
37. Sherbourne CD, Stewart AL. The MOS social support survey. *Soc Sci Med* 1991; 32:705-14.
38. 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. *Cad Saúde Pública* 2005; 21:703-14.
39. Muthén LK, Muthén BO. Mplus: statistical analysis with latent variables. User's guide (1998-2010). 6th Ed. Los Angeles: Muthén & Muthén; 2010.

40. Byrne BM. Structural equation modeling with Mplus: basic concepts, applications and programming. New York: Routledge; 2012.
41. Righetti-Veltima M, Conne-Perreard E, Bousquet A, Manzano J. Postpartum depression and mother-infant relationship at 3 months old. *J Affect Disord* 2002; 70:291-306.
42. Edhborg M, Seimyr L, Lundh W, Widström AM. Fussy child – difficult parenthood? Comparisons between families with a “depressed” mother and non-depressed mother 2 months postpartum. *J Reprod Infant Psychol* 2000; 18:225-38.
43. Dennis CL. Psychosocial and psychological interventions for prevention of postnatal depression: systematic review. *BMJ* 2005; 331:15.
44. McGarry J, Kim H, Sheng X, Egger M, Baksh L. Postpartum depression and help-seeking behavior. *J Midwifery Womens Health* 2009; 54:50-6.
45. Grace SL, Evindar A, Stewart DE. The effect of postpartum depression on child cognitive development and behavior: a review and critical analysis of the literature. *Arch Womens Ment Health* 2003; 6:263-74.
46. Huth-Bocks AC, Levendosky AA, Bogat GA, von Eye A. The impact of maternal characteristics and contextual variables on infant-mother attachment. *Child Dev* 2004; 75:480-96.
47. Schwengber DDS, Piccinini CA. Depressão materna e interação mãe-bebê no final do primeiro ano de vida. *Psicol Teor Pesqui* 2004; 20:233-40.
48. Donovan WL, Leavitt LA, Walsh RO. Conflict and depression predict maternal sensitivity to infant cries. *Infant Behav Dev* 1998; 21:505-17.
49. Leiferman J. The effect of maternal depressive symptomatology on maternal behaviors associated with child health. *Health Educ Behav* 2002; 29:596-607.
50. Lovejoy MC, Graczyk PA, O'Hare E, Neuman G. Maternal depression and parenting behavior: a meta-analytic review. *Clin Psychol Rev* 2000; 20:561-92.
51. Heron J, O'Connor TG, Evans J, Golding J, Glover V. The course of anxiety and depression through pregnancy and postpartum in a community sample. *J Affect Disord* 2004; 80:65-73.
52. Orr ST, Miller CA. Maternal depressive symptoms and the risk of poor pregnancy outcome: review of the literature and preliminary findings. In: Anthony JC, Eaton WE, Henderson AS, editors. *Epidemiologic reviews: psychiatric epidemiology*. Baltimore: Johns Hopkins University School of Hygiene and Public Health; 1995. p. 165-72.
53. Cutrona CE, Troutman BR. Social support, infant temperament, and parenting self efficacy: a mediational model of postpartum depression. *Child Dev* 1986; 6:1507-18.
54. Langford CP, Bowsher J, Maloney JP, Lillis PP. Social support: a conceptual analysis. *J Adv Nurs* 1997; 1:95-100.
55. Lovisi G, Milanil I, Caetano G, Abella L, Morgado A. Suporte social e distúrbios psiquiátricos: em que base se alicerça a associação? *Inf Psiquiatr* 1996; 2:65-8.
56. Crockenberg SB. Infant irritability, mother responsiveness, and social support influences on the security of infant-mother attachment. *Child Dev* 1981; 52:857-65.
57. Hung C, Chung H. The effects of postpartum stress and social support on postpartum women's health status. *J Adv Nurs* 2001; 36:676-84.
58. Glazier RH, Elgar FJ, Goel V, Holzapfel S. Stress, social support, and emotional distress in a community sample of pregnant women. *J Psychosom Obstet Gynaecol* 2004; 25:247-55.
59. Chapieski ML, Evankovich KD. Behavioral effects of prematurity. *Semin Perinatol* 1997; 21:221-39.
60. Coyl DD, Roggman LA, Newland LA. Stress, maternal depression and negative mother-infant interactions in relation to infant attachment. *Infant Ment Health J* 2002; 23:145-63.
61. Stack DM, Serbin LA, Girouard N, Enns LN, Bentley VMN, Ledingham JE, et al. The quality of the mother-child relationship in high-risk dyads: application of the emotional availability scales in an intergenerational, longitudinal study. *Dev Psychopathol* 2012; 24:93-105.
62. Ferreira T, Lima IA. Responsividade materna e risco psicossocial: implicações práticas. *Revista AMAzônica* 2012; VIII:33-52.
63. Popp T, Spinrad T, Smith C. The relation of cumulative demographic risk to mothers' responsiveness and control: examining the role of toddler temperament. *Infancy* 2008; 13:496-518.

Abstract

This study aimed to investigate the association between maternal depressive symptoms and anxiety and interference in the mother/child relationship, using structural equations modeling. Data were used from a prospective cohort study initiated during the prenatal period with 1,140 mothers in São Luís, Maranhão State, Brazil. Data were collected during prenatal care and when the children reached two years of age. Interference in the mother/child relationship was measured with the Postpartum Bonding Questionnaire – PBQ (N = 1,140). In the initial theoretical model, socioeconomic status determined the maternal demographic, psychosocial, and social support factors, which determined the outcome, i.e., the mother/child relationship. Adjustments were performed by structural equations modeling, using Mplus 7.0. The final model showed good fit (RMSEA = 0.047; CFI = 0.984; TLI = 0.981). Depressive symptoms in pregnancy and the postpartum were associated with higher PBQ scores, indicating interference in the mother/child relationship. The greatest effect was from depressive symptoms in pregnancy. Other factors associated with higher PBQ scores were lower social support, unfavorable socioeconomic status, and living without a partner, by indirect association. Anxiety symptoms and maternal age were not associated with the mother/child relationship. The results suggest that identifying and treating depression in pregnancy and postpartum can improve mother/child bonding in childhood.

Pregnancy; Social Support; Psychopathology; Statistical Models; Mother-Child Relations

Resumen

El estudio tuvo como objetivo investigar la asociación entre síntomas depresivos y de ansiedad maternos y prejuicios en la relación madre/hijo, mediante el modelo de ecuaciones estructurales. Se utilizaron datos de un estudio de cohorte prospectivo, iniciado durante el periodo pre-natal con 1.140 madres, en el municipio de Sao Luis, Maranhão, Brasil. Los datos fueron recogidos durante el periodo pre-natal y con ocasión del segundo año de vida de los hijos de las entrevistadas. Para verificar prejuicios en la relación madre/hijo, fue usado el Postpartum Bonding Questionnaire – PBQ (N = 1.140). En el modelo teórico inicial, la situación socioeconómica determinó los factores demográficos, psicosociales maternos y de apoyo social, que determinaron el resultado relación madre/hijo. Los ajustes se realizaron por modelos de ecuaciones estructurales, utilizándose el Mplus 7.0. El modelo final presentó un buen ajuste (RMSEA = 0,047; CFI = 0,984; TLI = 0,981). Los síntomas de depresión en la gestación y post-parto estuvieron asociados a mayores marcadores de PBQ, indicando prejuicios en la relación madre/hijo. El mayor efecto fue el de los síntomas de depresión en la gestación. Se asociaron también a mayores marcadores del PBQ: menor apoyo social, situación socioeconómica desfavorable y vivir sin compañero, por vía indirecta. Síntomas de ansiedad y edad materna no estuvieron asociados con la relación madre/hijo. Los resultados sugieren que identificar y tratar la depresión durante el periodo prenatal y posparto podrá mejorar la relación madre/hijo durante la infancia.

Embarazo; Apoyo Social; Psicopatología; Modelos Estadísticos; Relaciones Madre-Hijo

Recebido em 26/Fev/2016
Versão final apresentada em 25/Jul/2016
Aprovado em 24/Ago/2016