

## Sintomas depressivos em gestantes assistidas na rede de Atenção Primária à Saúde aumentam o risco de prematuridade e baixo peso ao nascer?

Anelise de Toledo Bonatti<sup>1,2</sup>

 <https://orcid.org/0000-0001-9834-3631>

Ana Paula dos Santos Costa Roberto<sup>3</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-3986-2762>

Thais de Oliveira<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0001-5030-588X>

Milena Temer Jamas<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-9548-7629>

Maria Antonieta de Barros Leite Carvalhaes<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-6695-0792>

Cristina Maria Garcia de Lima Parada<sup>1,2</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-9597-3635>

**Objetivo:** investigar a associação entre sintomas depressivos na gestação, baixo peso ao nascer e prematuridade entre gestantes de baixo risco obstétrico, atendidas em serviços públicos de Atenção Primária à Saúde. **Método:** coorte prospectiva com 193 gestantes, mediante aplicação da Escala de Depressão Pós-natal de Edimburgo, entrevista telefônica e consulta aos prontuários dos serviços de saúde. As associações de interesse foram obtidas por regressão múltipla de Cox. **Resultados:** as participantes tinham idade mediana de 24,9 anos e escolaridade mediana de 11 anos; 82,4% viviam com companheiro e a idade gestacional mediana no parto foi 39 semanas. Auferiram escore  $\geq 13$  na Escala de Edimburgo 25,4% delas. Na análise ajustada, sintomas depressivos não se associaram ao baixo peso ao nascer (RR=2,06; IC95%=0,56-7,61) e à prematuridade (RR=0,86; IC95%=0,24-3,09). Secundariamente, identificou-se que trabalho de parto prematuro aumentou o risco de baixo peso ao nascer (RR=4,81; IC95%=1,01-23,0) e de prematuridade (RR=7,70; IC95%=2,50-23,7). Além disso, cada semana a mais na idade gestacional diminuiu o risco de baixo peso ao nascer (RR=0,76; IC95%=0,61-0,95). **Conclusão:** a presença de sintomas depressivos entre gestantes de baixo risco obstétrico não se associou ao risco de baixo peso ao nascer e prematuridade.

**Descritores:** Depressão; Gestação; Baixo Peso ao Nascer; Recém-Nascido Prematuro; Pré-Natal; Enfermagem de Atenção Primária.

<sup>1</sup> Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Medicina de Botucatu, Botucatu, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Bolsista do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Brasil.

<sup>3</sup> Secretaria Municipal de Saúde de Botucatu, Botucatu, SP, Brasil.

### Como citar este artigo

Bonatti AT, Roberto APSC, Oliveira T, Jamas MT, Carvalhaes MABL, Parada CMGL. Do depressive symptoms among pregnant women assisted in Primary Health Care services increase the risk of prematurity and low birth weight?. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2021;29:e3480.

[Access   ]; Available in: . DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.4932.3480>

mês dia ano

URL

## Introdução

A depressão constitui problema de saúde pública devido a sua gravidade, recorrência e impacto negativo sobre a saúde<sup>(1)</sup>. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), globalmente, mais de 264 milhões de pessoas de todas as idades sofrem de depressão, o que a coloca entre as principais causas de incapacidade em todo o mundo, e como um dos grandes contribuintes para a carga global de doenças, especialmente entre as mulheres<sup>(2)</sup>. Trata-se de distúrbio mental caracterizado por humor deprimido, problemas relativos ao sono, falta de interesse nas atividades diárias, dificuldade de concentração, sentimento de culpa, falta ou excesso de apetite e, eventualmente, pensamentos e desejo de morte<sup>(1,3-4)</sup>.

Na gravidez, a depressão também tem elevada prevalência, visto que afeta aproximadamente uma em cada cinco mulheres em todo o mundo<sup>(1)</sup>. A explicação está no fato de as inúmeras transformações físicas, hormonais, emocionais e psicossociais que ocorrem na gravidez, apesar de constituírem processos fisiológicos, repercutirem diretamente na saúde mental da mulher<sup>(4-5)</sup>.

As repercussões da depressão durante a gestação, em curto e longo prazo, têm sido investigadas, com destaque para os prejuízos à saúde do conceito, dentre eles o baixo peso ao nascer e a prematuridade. Apesar da plausibilidade biológica dessa associação, os estudos que a investigaram apresentam resultados conflitantes<sup>(6-9)</sup>.

Revisão sistemática encontrou associação entre depressão pré-natal e nascimento prematuro em menos de 1/4 dos 50 estudos incluídos na pesquisa, e aproximadamente metade (53%) dos 15 estudos focados no baixo peso constatou associação à depressão pré-natal<sup>(6)</sup>. Recente revisão de literatura incluiu sete estudos em que houve aumento no risco de prematuridade em mulheres com depressão, e outros cinco em que esse risco não foi identificado<sup>(9)</sup>.

Coorte prospectiva realizada no Quênia, em 2018, não incluída nas revisões referidas, encontrou associação entre depressão e parto prematuro: mulheres deprimidas durante a gravidez tiveram risco aproximadamente quatro vezes maior de ter bebês prematuros, quando comparadas àquelas que não estavam deprimidas<sup>(7)</sup>. No citado estudo, adotou-se como ponto de corte da Escala de Depressão Pós-natal de Edimburgo (EPDS), score igual ou superior a 10 pontos. No mesmo ano, coorte vietnamita, com a mesma escala e ponto de corte, encontrou risco três vezes maior de prematuridade e duas vezes maior de baixo peso ao nascer entre mulheres deprimidas<sup>(8)</sup>.

No Brasil, a relação entre depressão gestacional, baixo peso e prematuridade ainda é pouco estudada. Estudo de coorte desenvolvido com gestantes atendidas em serviços de baixo risco, realizado em São Paulo,

capital, não encontrou associação entre transtorno depressivo e baixo peso ao nascer e prematuridade<sup>(10)</sup>. Em município da região sul do país, outro estudo de coorte, realizado com mulheres acompanhadas no pré-natal e parto exclusivamente pelo Sistema Único de Saúde (SUS), concluiu que mães com episódios de depressão gestacional apresentavam quase quatro vezes mais chances de seu filho ter baixo peso ao nascer<sup>(11)</sup>.

Pelo exposto, não há consenso na literatura, internacional e brasileira, sobre a relação entre depressão gestacional, baixo peso e prematuridade, justificando a realização do presente estudo. Tem-se por objetivo principal investigar a associação entre sintomas depressivos na gestação, baixo peso ao nascer e prematuridade entre gestantes de baixo risco obstétrico, atendidas em serviços de Atenção Primária à Saúde; e, como objetivos secundários, identificar fatores associados a esses dois desfechos.

## Método

### Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo de coorte prospectiva, desenvolvido na região Centro-Sul do estado de São Paulo<sup>(12)</sup>.

### Local do estudo

Foi realizado em Botucatu, São Paulo, localidade com população estimada de 146.497 habitantes, em 2019<sup>(13)</sup>; possui Índice Paulista de Responsabilidade Social, dimensões Riqueza e Longevidade, abaixo, e dimensão Escolaridade acima das do estado de São Paulo, de acordo com Informações sobre os municípios paulistas, da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados<sup>(14)</sup>. Quanto ao trabalho, destaca-se a área de serviços, responsável por 45,3% dos empregos formais do município.

Botucatu dispõe de Unidades de Atenção Primária à Saúde, que constituem porta de entrada preferencial do sistema de saúde, sendo 2 Centros de Saúde Escola, que atuam no modelo Unidade Básica de Saúde (UBS), 6 UBS e 12 Unidades de Saúde da Família (USF), com 15 Equipes. As UBS são referência em pediatria, ginecologia e obstetrícia e clínica geral, para a sua área de abrangência, e atendem 63,0% da população. As USF possuem equipe constituída por médico, enfermeiro, dentista, técnico de enfermagem, auxiliar de consultório dentário e agente comunitário de saúde; localizam-se em áreas periféricas e atendem, aproximadamente, a 37,0% da população do município<sup>(15)</sup>.

## Participantes do estudo

As gestantes participantes foram recrutadas em todas as Unidades de Atenção Primária à Saúde do município, entre os meses de maio e dezembro de 2018. Estabeleceram-se os seguintes critérios de inclusão: gestante de qualquer idade gestacional, com idade igual ou superior a 18 anos, e alfabetizada. Excluíram-se as gestações múltiplas pelo seu efeito conhecido sobre o risco de baixo peso e prematuridade.

Para o estudo definiu-se uma amostragem por conveniência, constituída pelas 193 gestantes que completaram o acompanhamento até o parto, e para as quais todos os dados de interesse relativos a esta investigação estavam disponíveis.

## Instrumentos utilizados para a coleta dos dados

Em relação à coleta de dados sobre sintomas depressivos na gestação, utilizou-se a EPDS, escala originalmente construída para o estudo da depressão pós-parto<sup>(5)</sup>, com tradução em vários idiomas e validação em diversos países, inclusive no Brasil<sup>(16)</sup>, sendo indicada e validada para uso na gestação. Revisão sistemática sobre os instrumentos para avaliar a depressão em gestantes, com vistas a detectar aquele mais adequado à aplicação em serviços de pré-natal, apontou a EPDS como escala de maior acurácia (área abaixo da curva ROC = 0,965, sensibilidade = 0,80 e especificidade = 0,81)<sup>(17)</sup>. As vantagens de utilizá-la são a simplicidade e a facilidade de aplicação e interpretação, podendo ser autopreenchida e aplicada por qualquer profissional<sup>(4,16)</sup>.

A EPDS é constituída de questionário composto de dez tópicos com quatro opções de resposta cada, pontuadas de zero a três, de acordo com a ausência, presença e intensidade dos sintomas<sup>(18-20)</sup>, abordando a presença de humor depressivo ou disfórico, culpa, distúrbios do sono, perda do prazer, redução do desempenho e ideação de morte e suicídio<sup>(4-5)</sup>. O escore final varia de 0 a 30 pontos, da melhor à pior situação, respectivamente<sup>(4)</sup>, tendo sido adotado como ponto de corte para sinalização de risco de depressão o escore de 13 pontos ou mais, conforme utilizado em outros estudos<sup>(21-22)</sup>.

Foram utilizados outros três formulários, construídos especificamente para o presente estudo: o primeiro, apenas com dados de identificação da participante; o segundo continha dados socioeconômicos, relativos ao planejamento e à aceitação da gravidez, disponibilidade de apoio social e sobre o estilo de vida das gestantes; e o terceiro, relativo à busca de dados da gestação, parto e nascimento nos prontuários das maternidades públicas de Botucatu.

## Variáveis do estudo

A variável de exposição foi o escore positivo para sintomas depressivos.

Foram estudados dois desfechos: o baixo peso ao nascer e a prematuridade, e entre as covariáveis incluíram-se fatores sociodemográficos maternos e intercorrências na gestação atual. Síntese das variáveis consta na Figura 1.

Classificação	Variável	Natureza	Fonte de dados
Exposição	Escore EPDS $\geq$ 13	Dicotômica: sim ou não	Formulário autoaplicado
Covariável	Idade materna	Contínua: anos	Entrevista telefônica
Covariável	Escolaridade materna	Contínua: anos de aprovação escolar	Entrevista telefônica
Covariável	Presença de companheiro	Dicotômica: sim ou não	Entrevista telefônica
Covariável	Primiparidade	Dicotômica: sim ou não	Entrevista telefônica
Covariável	Infecção do trato urinário na gestação	Dicotômica: sim ou não	Prontuário da maternidade pública
Covariável	Sangramento na gestação	Dicotômica: sim ou não	Prontuário da maternidade pública
Covariável	Síndrome hipertensiva na gestação	Dicotômica: sim ou não	Prontuário da maternidade pública
Covariável	Diabetes na gestação	Dicotômica: sim ou não	Prontuário da maternidade pública
Covariável	Trabalho de parto prematuro na gestação	Dicotômica: sim ou não	Prontuário da maternidade pública
Covariável	Hospitalização na gestação	Dicotômica: sim ou não	Prontuário da maternidade pública
Covariável	Idade gestacional no parto	Contínua: semanas completas	Prontuário da maternidade pública
Desfecho	Baixo peso ao nascer (< 2.500g)	Dicotômica: sim ou não	Prontuário da maternidade pública
Desfecho	Prematuridade (idade gestacional < 37 semanas)	Dicotômica: sim ou não	Prontuário da maternidade pública

Figura 1 – Variáveis sob estudo, natureza e fonte de dados. Botucatu, SP, Brasil, 2018-2019

## Coleta de dados

Durante o período de recrutamento das gestantes, nos dias de atendimento pré-natal, todas que compareceram à Unidade de Saúde para consulta agendada foram convidadas a participar da pesquisa. O recrutamento foi realizado por técnicos de enfermagem, enfermeiros e/ou médicos das unidades de Atenção Primária à Saúde. Para tal, receberam treinamento da coordenação do estudo, sendo informados sobre seus objetivos e o passo a passo para operacionalização da coleta de dados. Um manual foi elaborado e entregue a cada unidade de saúde, e a Unidade de Pesquisa em Saúde Coletiva (UPESC), da Faculdade de Medicina de Botucatu, permaneceu na retaguarda para dirimir eventuais dúvidas.

Realizou-se a coleta de dados em três etapas. Na etapa 1, após os esclarecimentos sobre o estudo, aquelas que aceitaram participar receberam um formulário contendo a EPDS e alguns dados de identificação. A participante era, então, conduzida a local privativo para autoaplicação do formulário. Finalizado o preenchimento, a gestante o inseria em um envelope, que, após fechado, era entregue à responsável.

A etapa 2 foi realizada em até 15 dias após a inserção da gestante na coorte, a partir de entrevista telefônica, para obtenção de dados sociodemográficos, e a etapa 3 ocorreu com a busca de dados nos prontuários das mães e recém-nascidos, nas maternidades públicas, sobre intercorrências na gestação, peso e idade gestacional ao nascer, respectivamente. Essas duas últimas etapas foram realizadas por estudantes do curso de graduação e residentes em enfermagem e nutrição, treinados, com apoio da equipe da Unidade de Pesquisa em Saúde Coletiva. Houve, também, reuniões periódicas entre as entrevistadoras e a equipe de supervisão, para suporte à coleta de dados.

Para evitar perdas de seguimento, adotaram-se estratégias como registro de números adicionais de telefone, do companheiro ou parentes indicados pela gestante; agendamento da entrevista telefônica em dia e horário da conveniência da gestante, indagado previamente no momento da aplicação presencial da EPDS; e a realização de pelo menos seis tentativas de contato antes de ser considerada uma perda.

## Análise dos dados

A associação entre sintomas depressivos na gestação e os desfechos baixo peso ao nascer e prematuridade foi investigada, inicialmente, sendo identificadas as covariáveis que apresentaram  $p < 0,20$  quando associadas individualmente com os desfechos. Uma vez identificadas, foram, então, inseridas em modelos múltiplos de

regressão de Cox, a fim de ajuste. Nas análises múltiplas, estabeleceu-se  $p$  crítico  $< 0,05$  visando aceitação da associação entre escore positivo de sintomas depressivos e os desfechos baixo peso ao nascer e prematuridade. Nas análises brutas e ajustadas foi calculado o *Hazard Ratio* (HR) e seu respectivo intervalo de confiança em 95%, sendo a adequação dos modelos avaliada verificando-se a distribuição dos resíduos. Análises foram realizadas com o *software Statistical Package for the Social Science* (SPSS), versão 21.

## Aspectos éticos

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Botucatu, sob o Parecer n.º 2.641.633. As participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e, quando identificados sintomas depressivos, ou seja, o escore obtido foi igual ou superior a 13, as gestantes foram encaminhadas para avaliação médica, nas unidades de saúde onde realizavam o pré-natal.

## Resultados

Entre as participantes, 49 (25,4%) apresentaram escore positivo para sintomas depressivos. Quanto aos neonatos, ocorreram 17 casos de parto prematuro (8,8%) e 12 casos de baixo peso ao nascer (6,2%). O peso mediano ao nascer foi 3.220 g.

Variáveis relacionadas às características sociodemográficas maternas e relativas à gestação atual constam da Tabela 1. As gestantes tinham idade mediana de 24,9 anos e escolaridade mediana de 11 anos; 82,4% viviam com companheiro; a frequência de intercorrências na gestação variou de 33,7%, em situação de hospitalização, e 5,2%, no caso de sangramento e trabalho de parto prematuro; e a idade gestacional mediana no parto foi 39 semanas.

Tabela 1 – Características sociodemográficas maternas e relativas à gestação atual das participantes do estudo. Botucatu, SP, Brasil, 2018-2019

Variáveis maternas	N	%
Residir com companheiro	159	82,4
Primiparidade	86	44,6
Infecção urinária na gestação	57	29,5
Sangramento na gestação	10	5,2
Síndrome hipertensiva na gestação	27	14,0
Diabetes na gestação	14	7,3
Trabalho de parto prematuro	10	5,2
Hospitalização na gestação	65	33,7

(continua na próxima página...)

Variáveis maternas	N	
	Mediana	Mínimo-Máximo
Idade materna (anos)	24,9	15,6-45,3
Escolaridade (anos)	11,0	1,0-20,0
Idade gestacional na aplicação do EPDS* (semanas)	25,0	4-40
Idade gestacional no parto (semanas)	39,0	29,0-42,0

\*Escala de Depressão Pós-natal de Edimburgo

O escore de depressão não apresentou associação com baixo peso ao nascer na análise bruta ( $p=0,530$ ), como apresentado na Tabela 2. As covariáveis idade, sangramento na gestação, trabalho de parto prematuro,

primiparidade, hospitalização na gravidez e idade gestacional no parto apresentaram associação com baixo peso ao nascer em nível de  $p<0,20$ , sendo inseridas na análise múltipla, com a variável de interesse, escore de depressão. O modelo ajustado confirmou a ausência de associação entre escore positivo para depressão e baixo peso ao nascer ( $p=0,563$ ). Também mostrou que, de maneira independente, as variáveis trabalho de parto prematuro ( $p=0,049$ ) e idade gestacional no parto ( $p=0,017$ ) associaram-se ao baixo peso ao nascer, sendo que o trabalho de parto prematuro aumentou em quase cinco vezes ( $HR=4,81$ ,  $IC95\%=1,01-23,0$ ) o risco de ocorrência de baixo peso ao nascer; por outro lado, cada semana a mais na idade gestacional no parto diminuiu em 24% ( $HR=0,76$ ,  $IC95\%=0,61-0,95$ ) o risco desse desfecho.

Tabela 2 – Análise de regressão de Cox bruta e ajustada entre escore positivo para depressão na gestação, covariáveis e baixo peso ao nascer. Botucatu, SP, Brasil, 2018-2019

Variáveis Maternas	Análise Bruta			Análise Ajustada		
	HR*	IC(95%)†	p‡	HR*	IC(95%)†	p‡
Escore EPDS $\geq 13$	1,47	0,44-4,88	0,530	1,49	0,38-5,82	0,563
Idade (anos)	1,07	0,99-1,16	0,072	1,03	0,93-1,13	0,618
Escolaridade (anos)	0,99	0,73-1,34	0,947			
Reside com companheiro	1,07	0,23-4,88	0,931			
Primiparidade	0,25	0,05-1,14	0,073	0,29	0,05-1,61	0,156
Infecção urinária na gestação	1,19	0,36-3,96	0,773			
Sangramento na gestação	3,66	0,80-16,70	0,094	5,35	0,73-39,3	0,099
Síndrome hipertensiva	1,23	0,27-5,61	0,790			
Diabetes na gestação	0,04	0-68,22	0,526			
Trabalho parto prematuro	9,15	2,76-30,39	$<0,001^{\S}$	4,81	1,01-23,0	0,049 <sup>§</sup>
Hospitalização na gravidez	2,76	0,88-8,69	0,083	1,15	0,27-4,95	0,856
Idade gestacional no parto	0,71	0,60-0,84	$<0,001^{\S}$	0,76	0,61-0,95	0,017 <sup>§</sup>

\*Hazard Ratio; †Intervalo de Confiança de 95%; ‡Nível de significância; §Resultado estatisticamente significativo

A Tabela 3 apresenta as análises relativas à prematuridade. O escore de depressão não se associou à prematuridade na análise bruta ( $p=0,47$ ). As covariáveis escolaridade e trabalho de parto prematuro ( $p \leq 0,20$ ) foram selecionadas como potenciais fatores de confundimento e inseridas no modelo ajustado, assim como a variável de interesse, escore de depressão. O

modelo múltiplo confirmou a ausência de associação entre prematuridade e escore de positivo para sintomas depressivos ( $p=0,826$ ), e mostrou que o trabalho de parto prematuro ( $p<0,001$ ) aumentou quase oito vezes ( $HR=7,70$ ,  $IC95\%=2,50-23,7$ ) o risco de prematuridade, independentemente da escolaridade e da presença de sintomas depressivos.

Tabela 3 – Análise de regressão de Cox bruta e ajustada entre escore positivo para depressão na gestação, covariáveis e prematuridade. Botucatu, SP, Brasil, 2018-2019

Variáveis maternas	Análise Bruta			Análise Ajustada		
	HR*	IC(95%)†	p‡	HR*	IC(95%)†	p‡
Escore EPDS ≥ 13	0,63	0,18-2,19	0,467	0,87	0,24-3,09	0,826
Idade	1,00	0,93-1,08	0,949			
Escolaridade (anos)	1,32	1,11-1,59	0,002§	1,11	0,92-1,34	0,254
Reside com companheiro	1,60	0,37-7,01	0,530			
Primiparidade	1,40	0,54-3,63	0,489			
Infecção urinária na gestação	1,67	0,64-4,39	0,298			
Sangramento na gestação	1,14	0,15-8,62	0,896			
Síndrome hipertensiva	0,82	0,19-3,58	0,792			
Diabetes na gestação	0,80	0,11-6,03	0,828			
Trabalho parto prematuro	9,98	3,69-26,99	<0,001§	7,70	2,50-23,7	<0,001§
Hospitalização na gestação	1,38	0,52-3,62	0,515			

\*Hazard Ratio; †Intervalo de Confiança de 95%; ‡Nível de significância; §Resultado estatisticamente significativo

## Discussão

Este estudo não identificou associação entre a presença de sintomas depressivos no período gestacional e baixo peso ao nascer e prematuridade, ao contrário do esperado. Por outro lado, a frequência de gestantes com escore positivo para depressão foi alta e semelhante à reportada por estudo brasileiro conduzido em outra localidade, que também adotou a EPDS e o escore 13 como ponto de corte<sup>(4)</sup>: 27,2%, 21,7% e 25,4%, entre gestantes com 20, 28 e 36 semanas de gravidez, respectivamente, o que corrobora a validade dos resultados produzidos.

Contudo, vale considerar que o estudo utilizou amostra de conveniência, constituída por usuárias do serviço público de atenção primária à saúde; portanto, não representativa da população inteira da localidade. Essa limitação não permite que seus resultados sejam generalizados, e apoia a realização de novos estudos com amostras probabilísticas e de maior tamanho sobre a temática. Por outro lado, ao incluir apenas gestantes assistidas na rede pública, minimizou-se o possível efeito da alta taxa de cesárea eletiva, presente nos serviços privados, sobre o risco de baixo peso ao nascer e prematuridade. Dessa forma, apesar da menor representatividade populacional, houve aumento na validade interna, pela exclusão de possível fator de confusão, a cesariana eletiva. Outro ponto que apoia a validade dos resultados é o fato de que o trimestre gestacional, no momento da aplicação da EPDS, não se associou com o escore resultante e os dois desfechos estudados. Por essa razão, entende-se que o fato de as gestantes não terem sido todas avaliadas na mesma fase da gestação não exerceu efeito nos resultados.

Em âmbito internacional, as taxas de depressão em gestantes têm variado entre países e dentro de um país. Utilizando a mesma escala e ponto de corte do presente estudo, pesquisa realizada na China encontrou 28,5%<sup>(23)</sup>; na Tanzânia, 33,8%<sup>(24)</sup>; e na Austrália, 7,0%<sup>(25)</sup>. Na Etiópia, as prevalências encontradas em diferentes localidades foram 11,8%<sup>(26)</sup>, 21,5%<sup>(1)</sup> e 24,9%<sup>(27)</sup> e, assim, apenas o valor mais elevado alcançado em estudos etíopes foi semelhante ao do presente estudo. A ocorrência de sintomas depressivos obtida por meio da aplicação da EPDS em gestantes da Nigéria foi similar à auferida no presente estudo, porém com ponto de corte de 12, o que reduz a comparabilidade com o resultado obtido em Botucatu<sup>(3)</sup>.

Destaca-se que o principal resultado do presente estudo foi a ausência de associação entre a presença de sintomas depressivos no período gestacional e o baixo peso ao nascer e a prematuridade. Desta forma, a hipótese de que a presença de sintomas depressivos na gestação aumentaria o risco desses desfechos neonatais negativos não se confirmou. Esse resultado se alinha com alguns estudos anteriores<sup>(6-8)</sup>, mas discorda de outro<sup>(10)</sup>, de modo que a questão permanece inconclusiva, especialmente no Brasil.

Embora muito plausível, a associação entre depressão na gestação e baixo peso ao nascer e prematuridade não foi evidenciada já na análise bruta e outros aspectos devem ser considerados para explicar esse fato. É possível que a influência da depressão varie conforme o contexto de vida das gestantes. Em ambiente de pobreza extrema, gestantes com depressão tendem à anorexia, alto nível de estresse e, assim, há pouca disposição para empreender os esforços necessários à

obtenção de alimentos e cuidados de saúde. Tal fato que pode resultar em baixo ganho de peso gestacional, deficiências de nutrientes fundamentais ao crescimento do conceito e, por consequência, no baixo peso ao nascer e prematuridade<sup>(28)</sup>. Em contextos com menos pobreza, nos quais alimentos de alto valor energético estão acessíveis na atualidade até para a população de baixa renda, como é o caso do Brasil e outros países da América Latina<sup>(29-30)</sup> e também do município onde o presente estudo foi realizado<sup>(31)</sup>, a depressão gestacional pode não influenciar negativamente o peso ao nascer do bebê ou a chance de prematuridade. Dessa forma, outros estudos em contextos variados, brasileiros e internacionais, devem ser conduzidos para ampliar a compreensão sobre o papel da depressão no baixo peso ao nascer e no nascimento prematuro, e confirmar ou descartar a hipótese de efeito modificador do contexto.

Embora não tenha sido encontrado impacto da depressão no peso de nascimento e na ocorrência de prematuridade, a elevada ocorrência de gestantes com sintomas depressivos é relevante devido à possível repercussão desse agravo sobre outros desfechos da infância à adolescência. Estudo com gestantes deprimidas apontam menor envolvimento nos cuidados pré-natais, e maior suscetibilidade à alimentação de má qualidade<sup>(32)</sup>, ao tabagismo e ao uso de álcool<sup>(3,33-34)</sup>. Revisão de literatura sobre as repercussões da depressão materna, que incluiu publicações relacionadas a países de baixa e média renda, aponta maior risco: de distúrbios psicológicos em bebês, crianças e adolescentes; de déficit de crescimento e desenvolvimento infantil pós-natal; de desmame precoce; e de enfermidades na infância, como diarreia e outras doenças infecciosas<sup>(35)</sup>.

Vale também apontar que, secundariamente, identificou-se, neste estudo, que o trabalho de parto prematuro aumentou em aproximadamente cinco e oito vezes, respectivamente, o risco de baixo peso ao nascer e prematuridade. Por outro lado, cada semana a mais na idade gestacional no parto diminuiu em 24% o risco de baixo peso ao nascer. Tais relações são bastante conhecidas e sua identificação apoia, de certa forma, a validade dos resultados obtidos.

O trabalho de parto prematuro constitui complicação gestacional e importante determinante de morbimortalidade neonatal, pela possibilidade de evolução para parto prematuro, tendo consequências em longo prazo, incluindo distúrbios neurológicos, cognitivos, respiratórios, cardiovasculares e psicossociais<sup>(36)</sup>. A associação entre trabalho de parto prematuro e baixo peso ao nascer também tem sido consistentemente reportada em outros estudos, realizados a partir de variados desenhos, com diferentes populações de gestantes e em diferentes países<sup>(37-42)</sup>.

A elevada proporção de sintomas depressivos em gestantes de baixo risco, identificada no presente estudo, indica que devem ser incorporadas, nos serviços de saúde, ações com vistas à identificação, ao manejo e acompanhamento adequados da depressão pré-natal. Considerando a importante atuação dos enfermeiros da Atenção Primária à Saúde no acompanhamento pré-natal, espera-se que esses profissionais possam liderar ações voltadas à incorporação do rastreio rotineiro para depressão entre gestantes.

## Conclusão

A proporção de gestantes com sintomas depressivos foi elevada, uma vez que pouco mais de 1/4 apresentou escore igual ou superior a 13 na EPDS. Porém, não houve associação entre os sintomas depressivos apresentados no período gestacional e o baixo peso ao nascer e a prematuridade. Por outro lado, o trabalho de parto prematuro foi confirmado como fator de risco, independentemente, relacionado tanto ao baixo peso ao nascer quanto à prematuridade, e o aumento na idade gestacional confirmou-se como fator de proteção ao baixo peso ao nascer.

## Referências

1. Duko B, Ayano G, Bedaso A. Depression among pregnant women and associated factors in Hawassa city, Ethiopia: an institution-based cross-sectional study. *Reprod Health*. 2019;16(1):1-6. doi: <https://doi.org/10.1186/s12978-019-0685-x>
2. GBD 2017 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet*. 2018;392(10159):1789-858. doi: [http://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32279-7](http://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32279-7)
3. Thompson O, Ajayi I. Prevalence of antenatal depression and associated risk factors among pregnant women attending antenatal clinics in Abeokuta North local government area, Nigeria. *Depress Res Treat*. 2016;2016:1-15. doi: <http://dx.doi.org/10.1155/2016/4518979>
4. Lima MOP, Tsunehiro MA, Bonadio IC, Murata M. Depressive symptoms in pregnancy and associated factors: longitudinal study. *Acta Paul Enferm*. 2017;30(1):39-46. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201700007>
5. Napoli A, Lamis DA, Berardelli I, Canzonetta V, Sarubbi S, Rogante E, et al. Anxiety, prenatal attachment, and depressive symptoms in women

- with diabetes in pregnancy. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(2):425. doi: <http://doi.org/10.3390/ijerph17020425>
6. Accortt EE, Cheadle ACD, Dunkel CS. Prenatal depression and adverse birth outcomes: an updated systematic review. *Matern Child Health J*. 2015;19(6):1306-37. doi: <http://doi.org/10.1007/s10995-014-1637-2>
7. Mochache K, Mathai M, Gachuno O, Stoep AV, Kumar M. Depression during pregnancy and preterm delivery: a prospective cohort study among women attending antenatal clinic at Pumwani Maternity Hospital. *Ann Gen Psychiatry*. 2018;17:31. doi: <https://doi.org/10.1186/s12991-018-0202-6>
8. Van Ngo T, Gammeltoft T, Nguyen HTT, Meyrowitsch DW, Rasch V. Antenatal depressive symptoms and adverse birth outcomes in Hanoi, Vietnam. *PLoS One*. 2018;13(11):e0206650. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0206650>
9. Martínez-Paredes JF, Jácome-Pérez N. Depression in pregnancy. *Rev Colomb Psiquiatr*. 2019;48(1):58-65. doi: <https://doi.org/10.1016/j.rcpeng.2017.07.002>
10. Costa DO, Souza FIS, Pedroso GC, Strufaldi MWL. Mental disorders in pregnancy and newborn conditions: longitudinal study with pregnant women attended in primary care. *Cienc Saude Coletiva*. 2018;23(3):691-700. doi: <http://doi.org/10.1590/1413-81232018233.27772015>
11. Menezes LO, Pinheiro RT, Quevedo LA, Oliveira SS, Silva RA, Pinheiro KAT, et al. The impact of low birth weight related to gestational depression on Federal funding of public health: a study in Pelotas, Rio Grande do Sul State, Brazil. *Cad Saude Pública*. 2012;28(10):1939-48. doi: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2012001000012>
12. Camargo LMA, Silva RPM, Meneguetti DUO. Research methodology topics: Cohort studies or prospective and retrospective cohort studies. *J Hum Growth Dev*. 2019;29(3):433-6. doi: <https://dx.doi.org/10.7322/jhgd.v29.9543>
13. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades Botucatu [Internet]. Brasília: IBGE; 2019 [Acesso 10 jul 2020]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/botucatu/panorama>
14. Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. Banco de dados de informações dos municípios paulistas [Internet]. São Paulo: SEADE; 2018 [Acesso 10 jul 2020]. Disponível em: <https://perfil.seade.gov.br/#>
15. Botucatu. Secretaria Municipal de Saúde. Plano Municipal de Saúde: período 2018-2021. Botucatu: Secretaria Municipal de Saúde; 2017 [Acesso 10 jul 2020]. 123 p. Disponível em: [http://saude.botucatu.sp.gov.br/documentos/plano\\_mun\\_saude\\_2018-2021.pdf](http://saude.botucatu.sp.gov.br/documentos/plano_mun_saude_2018-2021.pdf)
16. Santos IS, Matijasevich A, Tavares BF, Barros AJD, Botelho IP, Lapolli C, et al. Validation of the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) in a sample of mothers from the 2004 Pelotas Birth Cohort Study. *Cad Saude Publica*. 2007;23(11):2577-88. doi: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2007001100005>
17. Chorwe-Sungani G, Chipps J. A systematic review of screening instruments for depression for use in antenatal services in low resource settings. *BMC Psychiatry*. 2017;17:112. doi: <http://doi.org/10.1186/s12888-017-1273-7>
18. Araújo WS, Romero WG, Zandonade E, Amorim MHC. Effects of relaxation on depression levels in women with high-risk pregnancies: a randomised clinical trial. *Rev. Latino-Am. Enferm*. 2016;24:e2806. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1249.2806>
19. Dlamini LP, Mahanya S, Dlamini SD, Shongwe MC. Prevalence and factors associated with postpartum depression at a primary healthcare facility in Eswatini. *S Afr J Psychiatr*. 2019;25(0):1404. doi: <https://doi.org/10.4102/sajpsy psychiatry.v25i0.1404>
20. Usuda K, Nishi D, Okazaki E, Makino M, Sano Y. Optimal cut-off score of the Edinburgh Postnatal Depression Scale for major depressive episode during pregnancy in Japan. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2017;71:836-42. doi: <http://doi.org/10.1111/pcn.12562>
21. Coll CVN, Silveira MF, Bassanib DG, Netsi E, Wehrmeister FC, Barros FC, et al. Antenatal depressive symptoms among pregnant women: Evidence from a Southern Brazilian population-based cohort study Pelotas. *J Affect Disord*. 2017;209:140-6. doi: <http://doi.org/10.1016/j.jad.2016.11.031>
22. Khanlari S, Barnett BAM, Ogbo FA, Eastwood J. Re-examination of perinatal mental health policy frameworks for women signalling distress on the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) completed during their antenatal booking-in consultation: a call for population health intervention. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2019;19:221. doi: <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2378-4>
23. Zeng Y, Cui Y, Li J. Prevalence and predictors of antenatal depressive symptoms among Chinese women in their third trimester: a cross-sectional survey. *BMC Psychiatry*. 2015;15:66. doi: <https://doi.org/10.1186/s12888-015-0452-7>
24. Rwakarema M, Premji SS, Nyanza EC, Riziki P, Palacios-Derflinger L. Antenatal depression is associated with pregnancy-related anxiety, partner relations, and wealth in women in Northern Tanzania: a cross-sectional study. *BMC Womens Health*. 2015;15:68. doi: <http://doi.org/10.1186/s12905-015-0225-y>

25. Eastwood J, Ogbo FA, Hendry A, Noble J, Page A, Early Years Research Group (EYRG). The impact of antenatal depression on perinatal outcomes in Australian women. *PLoS One*. 2017;12(1):e0169907. doi: <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0169907>
26. Bisetegn TA, Mihretie G, Muche T. Prevalence and predictors of depression among pregnant women in Debre Tabor Town, Northwest Ethiopia. *PLoS One*. 2016;11(9):e0161108. doi: <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0161108>
27. Biratu A, Haile D. Prevalence of antenatal depression and associated factors among pregnant women in Addis Ababa, Ethiopia: a cross-sectional study. *Reprod Health*. 2015;12:99. doi: <http://doi.org/10.1186/s12978-015-0092-x>
28. Zhao R, Xu L, Wu ML, Huang SH, Cao XJ. Maternal pre-pregnancy body mass index, gestational weight gain influence birth weight. *Women Birth*. 2018;31(1):e20-e25. doi: <http://doi.org/10.1016/j.wombi.2017.06.003>
29. Global Panel on Agriculture and Food Systems for Nutrition. Food systems and diets: facing the challenges of the 21<sup>st</sup> century [Internet]. London: GLOPAN; 2016 [cited 2020 Jul 10]. Available from: <http://glopan.org/sites/default/files/ForesightReport.pdf>
30. Louzada MLDC, Ricardo CZ, Steele EM, Levy RB, Cannon G, Monteiro CA. The share of ultra-processed foods determines the overall nutritional quality of diets in Brazil. *Public Health Nutr*. 2018;21(1):94-102. doi: <http://doi.org/10.1017/S1368980017001434>
31. Gomes CB, Malta MB, Louzada MLC, Benício MHD, Barros AJD, Carvalhaes MABL. Ultra-processed food consumption by pregnant women: the effect of an educational intervention with health professionals. *Matern Child Health J*. 2019;23(5):692-703. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s10995-018-2690-z>
32. Avalos LA, Caan B, Nance N, Zhu Y, Li D-K, Quesenberry C. Prenatal depression and diet quality during pregnancy. *J Acad Nutr Diet*. 2020;120(6):972-84. doi: <http://doi.org/10.1016/j.jand.2019.12.011>
33. Dadi AF, Miller ER, Mwanri L. Antenatal depression and its association with adverse birth outcomes in low and middle income countries: a systematic review and metaanalysis. *PLoS One*. 2020;15(1):e0227323. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0227323>
34. Goodwin RD, Zhu J, Heisler Z, Metz TD, Wyka K, Wu M, et al. Cannabis use during pregnancy in the United States: the role of depression. *Drug Alcohol Depend*. 2020;210:107881. doi: <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2020.107881>
35. Gelaye B, Rondon MB, Araya R, Williams MA. Epidemiology of maternal depression, risk factors, and child outcomes in low-income and middle-income countries. *Lancet Psychiatry*. 2016;3(10):973-82. doi: [10.1016/S2215-0366\(16\)30284-X](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(16)30284-X)
36. Pinto F, Fernandes E, Virella D, Abrantes A, Teresa Neto M. Born preterm: a public health issue. *Port J Public Health*. 2019;37(1):38-49. doi: <http://doi.org/10.1159/000497249>
37. Hailu LD, Kebede DL. Determinants of low birth weight among deliveries at a referral hospital in Northern Ethiopia. *BioMed Res Int*. 2018;2018(2):8169615. doi: <https://doi.org/10.1155/2018/8169615>
38. Momeni M, Danaei M, Kermani AJN, Bakhshandeh M, Foroodnia S, Mahmoudabadi Z, et al. Prevalence and risk factors of low birth weight in the southeast of Iran. *Int J Prev Med*. 2017;8:12. doi: [http://doi.org/10.4103/ijpvm.IJPVM\\_112\\_16](http://doi.org/10.4103/ijpvm.IJPVM_112_16)
39. Belfort GP, Santos MMAS, Pessoa LS, Dias JR, Heidelmann SP, Saunders C. Determinants of low birth weight in the children of adolescent mothers: a hierarchical analysis. *Cienc Saude Coletiva*. 2018;23(8):2609-20. doi: <http://doi.org/10.1590/1413-81232018238.13972016>
40. Tshotetsi L, Dzikiti L, Hajison P, Feresu S. Maternal factors contributing to low birth weight deliveries in Tshwane District, South Africa. *PLoS One*. 2019;14(3):e0213058. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0213058>
41. Talie A, Taddele M, Alemayehu M. Magnitude of low birth weight and associated factors among newborns delivered in Dangla Primary Hospital, Amhara Regional State, Northwest Ethiopia. *J Pregnancy*. 2017;2019:3587239. doi: <https://doi.org/10.1155/2019/3587239>
42. Taha Z, Hassan AA, Wikkeling-Scott L, Papandreou D. Factors associated with preterm birth and low birth weight in Abu Dhabi, the United Arab Emirates. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(4):1382. doi: <http://doi.org/10.3390/ijerph17041382>

---

### Contribuição dos autores:

**Concepção e desenho da pesquisa:** Milena Temer Jamas, Maria Antonieta de Barros Leite Carvalhaes, Cristina Maria Garcia de Lima Parada. **Obtenção de dados:** Anelise de Toledo Bonatti, Ana Paula dos Santos Costa Roberto, Thais de Oliveira, Milena Temer Jamas, Maria Antonieta de Barros Leite Carvalhaes, Cristina Maria Garcia de Lima Parada. **Análise e interpretação dos dados:** Anelise de Toledo Bonatti, Ana Paula dos Santos Costa Roberto, Maria Antonieta de Barros Leite Carvalhaes, Cristina Maria Garcia de Lima Parada. **Análise estatística:** Maria Antonieta de Barros Leite Carvalhaes, Cristina Maria Garcia de Lima Parada. **Obtenção de**

**financiamento:** Cristina Maria Garcia de Lima Parada.

**Redação do manuscrito:** Anelise de Toledo Bonatti, Milena Temer Jamas, Maria Antonieta de Barros Leite Carvalhaes, Cristina Maria Garcia de Lima Parada.

**Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante:** Anelise de Toledo Bonatti, Ana Paula dos Santos Costa Roberto, Thais de Oliveira, Milena Temer Jamas, Maria Antonieta de Barros Leite Carvalhaes, Cristina Maria Garcia de Lima Parada.

**Todos os autores aprovaram a versão final do texto.**

**Conflito de interesse: os autores declararam que não há conflito de interesse.**

Recebido: 23.09.2020

Aceito: 17.04.2021

Editor Associado:  
Ricardo Alexandre Arcêncio

**Copyright © 2021 Revista Latino-Americana de Enfermagem**  
Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons CC BY.

Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.

---

Autor correspondente:

Anelise de Toledo Bonatti

E-mail: [anelise.bonatti@outlook.com](mailto:anelise.bonatti@outlook.com)

 <https://orcid.org/0000-0001-9834-3631>