



## Los síntomas depresivos en embarazadas atendidas en la red de Atención Primaria ¿Aumentan el riesgo de prematuridad y bajo peso al nacer?

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 la asociación entre síntomas depresivos en la gestación con bajo peso al nacer y prematuridad entre embarazadas, de bajo riesgo obstétrico, atendidas en servicios públicos de Atención Primaria a la Salud. **Método:** cohorte prospectiva en 193 embarazadas, utilizando la Escala de Depresión Posparto de Edimburgo, por medio de entrevista telefónica y consulta en las fichas médicas de los servicios de salud. Las asociaciones de interés fueron obtenidas con la regresión múltiple de Cox. **Resultados:** las participantes tuvieron edad mediana de 24,9 años y escolaridad mediana de 11 años; 82,4% vivían con compañero y la edad gestacional mediana en el parto fue 39 semanas. 25,4% de las mujeres obtuvieron un puntaje  $\geq 13$ , en la Escala de Edimburgo. En el análisis ajustado, los síntomas depresivos no se asociaron al bajo peso al nacer ( $RR=2,06$ ;  $IC95\%=0,56-7,61$ ) y a la prematuridad ( $RR=0,86$ ;  $IC95\%=0,24-3,09$ ). Secundariamente, se identificó que el trabajo de parto prematuro aumentó el riesgo de bajo peso al nacer ( $RR=4,81$ ;  $IC95\%=1,01-23,0$ ) y de prematuridad ( $RR=7,70$ ;  $IC95\%=2,50-23,7$ ). Además de eso, se encontró que cada semana a más en la edad gestacional disminuye el riesgo de bajo peso al nacer ( $RR=0,76$ ;  $IC95\%=0,61-0,95$ ). **Conclusión:** la presencia de síntomas depresivos entre embarazadas de bajo riesgo obstétrico no se asoció al riesgo de bajo peso al nacer y a la prematuridad.

**Descriptores:** Depresión; Embarazo; Recién Nacido de Bajo Peso; Recien Nacido Prematuro; Atención Prenatal; Enfermería de Atención Primaria.

### Cómo citar este artículo

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>

<sup>1</sup> Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Medicina de Botucatu, Botucatu, SP, Brasil.  
<sup>2</sup> Becaria del Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Brasil.  
<sup>3</sup> Secretaria Municipal de Saúde de Botucatu, Botucatu, SP, Brasil.

## Introducción

La depresión constituye un problema de salud pública debido a la gravedad, reaparición e impacto negativo sobre la salud<sup>(1)</sup>. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), globalmente, más de 264 millones de personas, de todas las edades, sufren de depresión, colocándola entre las principales causas de incapacidad en todo el mundo y como uno de los grandes contribuyentes para la cantidad global de enfermedades, especialmente entre las mujeres<sup>(2)</sup>. Se trata de perturbación mental caracterizada por: humor deprimido; problemas relativos al sueño; falta de interés en las actividades diarias; dificultad de concentración, sentimiento de culpa; falta o apetito excesivo; y, eventualmente, pensamientos y deseo de morir<sup>(1,3-4)</sup>.

En el embarazo, la depresión tiene elevada prevalencia, ya que afecta aproximadamente una en cada cinco mujeres, en todo el mundo<sup>(1)</sup>; esto se explica debido a las numerosas transformaciones físicas, hormonales, emocionales y psicosociales, que ocurren en el embarazo, que a pesar de constituir procesos fisiológicos, vienen a repercutir directamente en la salud mental de la mujer<sup>(4-5)</sup>.

Las repercusiones de la depresión durante la gestación, en el corto y largo plazo, han sido investigadas, destacándose los perjuicios causados a la salud del bebé, entre ellos el bajo peso al nacer y la prematuridad. A pesar de la admisibilidad biológica de esa asociación, los estudios que la investigaron presentaron resultados contradictorios<sup>(6-9)</sup>.

Una revisión sistemática encontró asociación entre depresión prenatal y nacimiento prematuro en menos de 1/4 de los 50 estudios incluidos en la investigación; aproximadamente la mitad (53%) de los 15 estudios, enfocados en el bajo peso al nacer, constató asociación con la depresión prenatal<sup>(6)</sup>. Una reciente revisión de la literatura incluyó siete estudios en los que se constató aumento en el riesgo de prematuridad en mujeres con depresión; y, otros cinco no identificaron ese riesgo<sup>(9)</sup>.

Un estudio de cohorte prospectivo realizado en Kenia, en 2018, no incluida en las revisiones anteriormente referidas, encontró asociación entre depresión y parto prematuro: las mujeres deprimidas, durante el embarazo, tuvieron un riesgo aproximado de cuatro veces mayor de tener bebés prematuros, cuando comparadas a las que no estaban deprimidas<sup>(7)</sup>. En el citado estudio, se adoptó como punto de corte de la Escala de Depresión Posparto de Edimburgo (EPDS), un puntaje igual o superior a 10 puntos. En el mismo año, una cohorte vietnamita, con la misma escala y punto de corte, encontró riesgo tres veces mayor de prematuridad y dos veces mayor de bajo peso al nacer, entre mujeres deprimidas<sup>(8)</sup>.

Todavía, en Brasil, la relación entre depresión gestacional con bajo peso y prematuridad es poco estudiada. Un estudio de cohorte desarrollado con embarazadas atendidas en servicios de bajo riesgo, realizado en la ciudad de São Paulo, no encontró asociación entre trastorno depresivo con bajo peso al nacer y prematuridad<sup>(10)</sup>. En un municipio de la región sur del país, otro estudio de cohorte, realizado con mujeres acompañadas en el prenatal y parto, exclusivamente, por el Sistema Único de Salud (SUS), concluyó que las madres con episodios de depresión gestacional presentaban casi cuatro veces más chances de tener un hijo con bajo peso al nacer<sup>(11)</sup>.

Por lo expuesto, no existe consenso en la literatura, internacional y brasileña, sobre la relación entre depresión gestacional con bajo peso y prematuridad; esto justifica la realización de este estudio. Se tuvo por objetivo principal investigar la asociación entre síntomas depresivos en la gestación con bajo peso al nacer y prematuridad, entre embarazadas de bajo riesgo obstétrico, atendidas en servicios de Atención Primaria a la Salud; los objetivos secundarios fueron identificar factores asociados a esos dos resultados.

## Método

### Delineamiento del estudio

Se trata de un estudio de cohorte prospectivo, desarrollado en la región Centro Sur del estado de São Paulo<sup>(12)</sup>.

### Local del estudio

Fue realizado en la ciudad Botucatu, estado de São Paulo, localidad con una población estimada de 146.497 habitantes, en 2019<sup>(13)</sup>; esta posee un Índice Paulista de Responsabilidad Social: Riqueza y Longevidad - bajas, y Escolaridad alta (arriba de otras ciudades del estado de São Paulo) de acuerdo con Informaciones sobre los municipios paulistas, de la Fundación Sistema Estadual de Análisis de Datos<sup>(14)</sup>. En cuanto a trabajo, se destaca el área de servicios, responsable por 45,3% de los empleos formales del municipio.

Botucatu dispone de Unidades de Atención Primaria a la Salud, las que son la puerta de entrada preferencial del sistema de salud, siendo: 2 Centros de Salud Escuela, que actúan en el modelo Unidad Básica de Salud (UBS); 6 UBS; y, 12 Unidades de Salud de la Familia (USF), con 15 Equipos. Las UBS son referencia en pediatría, ginecología, obstetricia y clínica general, dentro de su área de cobertura, atendiendo 63,0% de la población. Las USF poseen equipo constituido por médico, enfermero, dentista, técnico de enfermería, auxiliar de consultorio dentario y agente comunitario de salud; están localizadas

en áreas periféricas y atienden, aproximadamente, a 37,0% de la población del municipio<sup>(15)</sup>.

### Participantes del estudio

Las embarazadas participantes fueron reclutadas en todas las Unidades de Atención Primaria a la Salud del municipio, entre los meses de mayo y diciembre de 2018. Se establecieron los siguientes criterios de inclusión: embarazada de cualquier edad gestacional, con edad igual o superior a 18 años y alfabetizada. Se excluyeron las gestaciones múltiples por el efecto conocido del riesgo de bajo peso y prematuridad.

Para el estudio se definió un muestreo, por conveniencia, constituido por las 193 embarazadas que completaron el acompañamiento hasta el parto, y para las cuales todos los datos de interés relativos a esta investigación estaban disponibles.

### Instrumentos utilizados para la recolección de datos

Con relación a la recolección de datos, sobre síntomas depresivos en la gestación, se utilizó la EPDS, escala originalmente construida para el estudio de la depresión posparto<sup>(5)</sup>, traducida a varios idiomas y validada en diversos países, inclusive en Brasil<sup>(16)</sup>; esta fue indicada y validada para uso en la gestación. Una revisión sistemática sobre los instrumentos para evaluar la depresión en embarazadas, con el objetivo de detectar el más adecuado para ser utilizada en servicios de prenatal, apuntó la EPDS como la escala de mayor precisión (área abajo de la curva ROC = 0,965, sensibilidad = 0,80 y especificidad = 0,81)<sup>(17)</sup>. Las ventajas de su utilización son la simplicidad y facilidad de aplicación e interpretación,

pudiendo ser autocompletada y aplicada por cualquier profesional<sup>(4,16)</sup>.

La EPDS está constituida por un cuestionario compuesto de diez tópicos con cuatro opciones de respuesta para cada una, puntuadas de cero a tres, de acuerdo con la ausencia, presencia e intensidad de los síntomas<sup>(18-20)</sup>, abordando la presencia de humor depresivo o disfórico, culpa, perturbaciones del sueño, pérdida del placer, reducción de desempeño e ideación de muerte y suicidio<sup>(4-5)</sup>. El puntaje final varía de 0 a 30 puntos, de la mejor a la peor situación, respectivamente<sup>(4)</sup>, se adoptó como punto de corte, para señalar el riesgo de depresión, el puntaje de 13 puntos o más, conforme utilizado en otros estudios<sup>(21-22)</sup>.

Además, fueron utilizados otros tres formularios, contruidos específicamente para el presente estudio. El primero con datos de identificación de la participante. El segundo sobre datos socioeconómicos: planificación y aceptación del embarazo; disponibilidad de apoyo social; y, estilo de vida de las embarazadas. El tercero sobre datos de la gestación, parto y nacimiento, encontrados en las fichas médicas de las maternidades públicas de Botucatu.

### VARIABLES DEL ESTUDIO

La variable de exposición fue el puntaje positivo para síntomas depresivos.

Fueron estudiados dos resultados: el bajo peso al nacer y la prematuridad; entre las covariables se incluyeron factores sociodemográficos maternos y complicaciones en la gestación actual. La síntesis de las variables se presenta en la Figura 1.

Clasificación	Variable	Naturaleza	Fuente de datos
Exposición	Puntaje EPDS $\geq$ 13	Dicotómica: si o no	Formulario autoaplicado
Covariable	Edad materna	Continua: años	Entrevista telefónica
Covariable	Escolaridad materna	Continua: años de aprobación escolar	Entrevista telefónica
Covariable	Presencia de compañero	Dicotómica: si o no	Entrevista telefónica
Covariable	Primípara	Dicotómica: si o no	Entrevista telefónica
Covariable	Infección del trato urinario en la gestación	Dicotómica: si o no	Ficha médica de la maternidad pública
Covariable	Sangrado en la gestación	Dicotómica: si o no	Ficha médica de la maternidad pública
Covariable	Síndrome hipertensiva en la gestación	Dicotómica: si o no	Ficha médica de la maternidad pública
Covariable	Diabetes en la gestación	Dicotómica: si o no	Ficha médica de la maternidad pública
Covariable	Trabajo de parto prematuro en la gestación	Dicotómica: si o no	Ficha médica de la maternidad pública
Covariable	Hospitalización en la gestación	Dicotómica: si o no	Ficha médica de la maternidad pública
Covariable	Edad gestacional en el parto	Continua: semanas completas	Ficha médica de la maternidad pública
Resultado	Bajo peso al nacer (< 2.500g)	Dicotómica: si o no	Ficha médica de la maternidad pública
Resultado	Prematuridad (edad gestacional < 37 semanas)	Dicotómica: si o no	Ficha médica de la maternidad pública

Figura 1 – Variables estudiadas, naturaleza y fuente de datos. Botucatu, SP, Brasil, 2018-2019

## Recolección de datos

Durante el período de reclutamiento de las embarazadas, en los días de atención prenatal, todas las que asistieron a la Unidad de Salud para la consulta programada fueron convidadas a participar de la investigación. El reclutamiento fue realizado por técnicos de enfermería, enfermeros y/o médicos de las unidades de Atención Primaria a la Salud; para esto, recibieron entrenamiento para coordinación del estudio; fueron informados sobre los objetivos y el paso a paso para operacionalización de la recolección de datos. Un manual fue elaborado y suministrado a cada unidad de salud; la Unidad de Investigación en Salud Colectiva (UPESC), de la Facultad de Medicina de Botucatu, permaneció en la retaguardia para resolver eventuales dudas.

Se realizó la recolección de datos en tres etapas. En la etapa 1, después de los esclarecimientos sobre el estudio, las mujeres que aceptaron participar recibieron un formulario que contenía la EPDS y algunos datos de identificación. A continuación, la participante era conducida a local privado para autoaplicación del formulario. Finalizado el llenado, la embarazada lo introducía en un sobre, lo cerraba y entregaba a la responsable.

La etapa 2 fue realizada hasta 15 días después de la inserción de la embarazada en la cohorte, a partir de la entrevista telefónica, para obtención de datos sociodemográficos. En la etapa 3 se realizó la búsqueda de datos sobre complicaciones en la gestación, en las fichas médicas de las madres, en las maternidades públicas. Las dos últimas etapas fueron realizadas por estudiantes del curso de graduación y residentes en enfermería y nutrición; estos fueron entrenados con el apoyo del equipo de la Unidad de Investigación en Salud Colectiva. También, se realizaron reuniones periódicas entre las entrevistadoras y el equipo de supervisión, para dar soporte a la recolección de datos.

Para evitar pérdidas de seguimiento, se adoptaron estrategias como: registrar números adicionales de teléfono del compañero o parientes, indicados por la embarazada; programar la entrevista telefónica en día y horario conveniente para la embarazada, indagado previamente en el momento de la aplicación presencial de la EPDS; y, realizar, por lo menos, seis intentos de contactar antes de ser considerada una pérdida.

## Análisis de los datos

Inicialmente, fue investigada la asociación entre síntomas depresivos en la gestación y los resultados de bajo peso al nacer y prematuridad. Fueron identificadas las covariables que presentaron  $p < 0,20$  cuando asociadas individualmente con los resultados. Una vez identificadas,

los datos fueron inseridos en modelos múltiples de regresión de Cox, con el objetivo de ajustar el análisis. En los análisis múltiples, se estableció  $p$  crítico  $< 0,05$ , objetivando obtener la aceptación de la asociación entre el puntaje positivo de síntomas depresivos y los resultados de bajo peso al nacer y prematuridad. En los análisis brutos y ajustados fue calculado el *Hazard Ratio* (HR) y su respectivo intervalo de confianza en 95%; la adecuación de los modelos fue evaluada verificando la distribución de los residuos. Los análisis fueron realizadas con el *software Statistical Package for the Social Science* (SPSS), versión 21.

## Aspectos éticos

Este estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de Botucatu, con el Parecer N° 2.641.633. Las participantes firmaron el Término de Consentimiento Libre e Informado. Cuando fuesen identificados síntomas depresivos (puntaje obtenido igual o superior a 13) las embarazadas serían encaminadas para evaluación médica, en las unidades de salud, en donde realizaban el prenatal.

## Resultados

Entre las participantes, 49 (25,4%) presentaron puntaje positivo para síntomas depresivos. En cuanto a los neonatos, ocurrieron 17 casos de parto prematuro (8,8%) y 12 casos de bajo peso al nacer (6,2%). El peso mediano al nacer fue 3.220 gramos.

Las variables relacionadas a las características sociodemográficas maternas y relativas a la gestación actual se presentan en la Tabla 1.

Las embarazadas tenían edad mediana de 24,9 años y escolaridad mediana de 11 años; 82,4% vivían con compañero; la frecuencia de complicaciones en la gestación varió de 33,7%, en situación de hospitalización a 5,2%, en el caso de sangrado y trabajo de parto prematuro; la edad gestacional mediana en el parto fue 39 semanas (Tabla 1).

Tabla 1 – Características sociodemográficas maternas y relativas a la gestación actual de las participantes del estudio. Botucatu, SP, Brasil, 2018-2019

Variables maternas	N	%
Residir con compañero	159	82,4
Primípara	86	44,6
Infección urinaria en la gestación	57	29,5
Sangrado en la gestación	10	5,2
Síndrome hipertensiva en la gestación	27	14,0

(continúa en la página siguiente...)

Variables maternas	N	%
Diabetes en la gestación	14	7,3
Trabajo de parto prematuro	10	5,2
Hospitalización en la gestación	65	33,7
	Mediana	Mínimo-Máximo
Edad materna (años)	24,9	15,6-45,3
Escolaridad (años)	11,0	1,0-20,0
Edad gestacional en la aplicación del EPDS* (semanas)	25,0	4-40
Edad gestacional en el parto (semanas)	39,0	29,0-42,0

\*Escala de Depresión Posparto de Edimburgo

El puntaje de depresión no presentó asociación con bajo peso al nacer, en el análisis bruto ( $p= 0,530$ ), como presentado en la Tabla 2.

Las covariables edad, sangrado en la gestación, trabajo de parto prematuro, primípara, hospitalización en el embarazo y edad gestacional en el parto, presentaron asociación con bajo peso al nacer en el nivel de  $p<0,20$ , siendo introducidas en el análisis múltiple, con la variable de interés, puntaje de depresión. El modelo ajustado confirmó la ausencia de asociación entre puntaje positivo para depresión y bajo peso al nacer ( $p= 0,563$ ). También, mostró que, de manera independiente, las variables trabajo de parto prematuro ( $p= 0,049$ ) y edad gestacional en el parto ( $p= 0,017$ ) se asociaron al bajo peso al nacer, siendo que el trabajo de parto prematuro aumentó en casi cinco veces ( $HR= 4,81$ ,  $IC95\%= 1,01-23,0$ ) el riesgo de ocurrencia de bajo peso al nacer; por otro lado, a cada semana a más, en la edad gestacional del parto, disminuyó en 24% ( $HR= 0,76$ ,  $IC95\%= 0,61-0,95$ ) el riesgo de ese resultado (Tabla 2).

Tabla 2 – Análisis de regresión de Cox bruta y ajustada entre puntaje positivo para depresión en la gestación, covariables y bajo peso al nacer. Botucatu, SP, Brasil, 2018-2019

Variables Maternas	Análisis Bruta			Análisis Ajustado		
	HR*	IC(95%) <sup>†</sup>	p <sup>‡</sup>	HR*	IC(95%) <sup>†</sup>	p <sup>‡</sup>
Puntaje EPDS $\geq 13$	1,47	0,44-4,88	0,530	1,49	0,38-5,82	0,563
Edad (años)	1,07	0,99-1,16	0,072	1,03	0,93-1,13	0,618
Escolaridad (años)	0,99	0,73-1,34	0,947			
Reside con compañero	1,07	0,23-4,88	0,931			
Primípara	0,25	0,05-1,14	0,073	0,29	0,05-1,61	0,156
Infección urinaria en la gestación	1,19	0,36-3,96	0,773			
Sangrado en la gestación	3,66	0,80-16,70	0,094	5,35	0,73-39,3	0,099
Síndrome hipertensivo	1,23	0,27-5,61	0,790			
Diabetes en la gestación	0,04	0-68,22	0,526			
Trabajo parto prematuro	9,15	2,76-30,39	$<0,001^{\S}$	4,81	1,01-23,0	0,049 <sup>§</sup>
Hospitalización en el embarazo	2,76	0,88-8,69	0,083	1,15	0,27-4,95	0,856
Edad gestacional en el parto	0,71	0,60-0,84	$<0,001^{\S}$	0,76	0,61-0,95	0,017 <sup>§</sup>

\*Hazard Ratio; <sup>†</sup>Intervalo de Confianza de 95%; <sup>‡</sup>Nivel de significación; <sup>§</sup>Resultado estadísticamente significativo

La Tabla 3 presenta los análisis relativos a la prematuridad.

El puntaje de depresión no se asoció a la prematuridad en el análisis bruto ( $p= 0,47$ ). Las covariables escolaridad y trabajo de parto prematuro ( $p \leq 0,20$ ) fueron seleccionadas como potenciales factores de confusión e introducidas en el modelo ajustado, así como la variable de interés, puntaje de

depresión. El modelo múltiple confirmó la ausencia de asociación entre prematuridad y puntaje positivo para síntomas depresivos ( $p= 0,826$ ); también, mostró que el trabajo de parto prematuro ( $p< 0,001$ ) aumentó casi ocho veces ( $HR= 7,70$ ,  $IC95\%=2,50-23,7$ ) el riesgo de prematuridad, independientemente de la escolaridad y de la presencia de síntomas depresivos (Tabla 3).

Tabla 3 – Análisis de regresión de Cox bruta y ajustada entre puntaje positivo para depresión en la gestación, covariables y prematuridad. Botucatu, SP, Brasil, 2018-2019

Variables maternas	Análisis Bruto			Análisis Ajustado		
	HR*	IC(95%)†	p‡	HR*	IC(95%)†	p‡
Puntaje EPDS ≥ 13	0,63	0,18-2,19	0,467	0,87	0,24-3,09	0,826
Edad	1,00	0,93-1,08	0,949			
Escolaridad (años)	1,32	1,11-1,59	0,002§	1,11	0,92-1,34	0,254
Reside con compañero	1,60	0,37-7,01	0,530			
Primípara	1,40	0,54-3,63	0,489			
Infección urinaria en la gestación	1,67	0,64-4,39	0,298			
Sangrado en la gestación	1,14	0,15-8,62	0,896			
Síndrome hipertensiva	0,82	0,19-3,58	0,792			
Diabetes en la gestación	0,80	0,11-6,03	0,828			
Trabajo parto prematuro	9,98	3,69-26,99	<0,001§	7,70	2,50-23,7	<0,001§
Hospitalización en la gestación	1,38	0,52-3,62	0,515			

\*Hazard Ratio; †Intervalo de Confianza de 95%; ‡Nivel de significación; §Resultado estadísticamente significativo

## Discusión

Este estudio no identificó asociación entre la presencia de síntomas depresivos en el período gestacional y bajo peso al nacer y prematuridad, al contrario de lo esperado. Por otro lado, la frecuencia de embarazadas con puntaje positivo para depresión fue alta y semejante a la informada por estudio brasileño, realizado en otra localidad, que también adoptó la EPDS y el puntaje 13 como punto de corte<sup>(4)</sup>: 27,2%, 21,7% y 25,4%, entre embarazadas con 20, 28 y 36 semanas de embarazo, respectivamente, lo que corrobora la validez de los resultados producidos.

Sin embargo, vale considerar que el estudio utilizó muestra de conveniencia, constituida por usuarias del servicio público de atención primaria a la salud; por tanto, no sería representativa de la población entera de la localidad. Esa limitación no permite que sus resultados sean generalizados, y apoya la realización de nuevos estudios con muestras probabilísticas de mayor tamaño sobre la temática.

Por otro lado, al incluir apenas embarazadas asistidas en la red pública, se minimizó el posible efecto - de la alta tasa de cesárea electiva, presente en los servicios privados - sobre el riesgo de bajo peso al nacer y prematuridad. De esa forma, a pesar de la menor representatividad poblacional, hubo aumento en la validez interna, por la exclusión de posible factor de confusión de la cesárea electiva. Otro punto que apoya la validez de los resultados es el hecho de que el trimestre gestacional, en el momento de la aplicación de la EPDS, no se asoció con el puntaje

resultante y con los dos resultados estudiados. Por esa razón, se entiende que el hecho de que las embarazadas no fueron evaluadas en la misma fase de la gestación, no ejerció efecto en los resultados.

En el ámbito internacional, las tasas de depresión en embarazadas han variado entre países y dentro de un mismo país. Utilizando la misma escala y punto de corte, del presente estudio, una investigación realizada en China encontró 28,5%<sup>(23)</sup>; en Tanzania, 33,8%<sup>(24)</sup>; y en Australia, 7,0%<sup>(25)</sup>. En Etiopía, las prevalencias encontradas, en diferentes localidades, fueron 11,8%<sup>(26)</sup>, 21,5%<sup>(1)</sup> y 24,9%<sup>(27)</sup>; así, apenas el valor más elevado alcanzado en estudios etíopes fue semejante al de este estudio. La ocurrencia de síntomas depresivos obtenida por medio de la aplicación de la EPDS, en embarazadas en Nigeria, fue similar a la encontrada en el presente estudio; sin embargo, con punto de corte de 12, lo que reduce la comparabilidad con el resultado obtenido en Botucatu<sup>(3)</sup>.

Se destaca que el principal resultado encontrado, en este estudio, fue la ausencia de asociación entre la presencia de síntomas depresivos en el período gestacional y el bajo peso al nacer y la prematuridad. De esta forma, la hipótesis de que la presencia de síntomas depresivos en la gestación aumentaría el riesgo de esos resultados neonatales negativos no se confirmó. Ese resultado se alinea con algunos estudios anteriores<sup>(6-8)</sup>, pero discuerda de otro<sup>(10)</sup>, de modo que la cuestión permanece inconclusa, especialmente en Brasil.

A pesar de ser muy plausible, la asociación entre depresión en la gestación y bajo peso al nacer y prematuridad, no fue evidenciada en el análisis bruto;



otros aspectos deben ser considerados para explicar ese hecho. Es posible que la influencia de la depresión varíe conforme al contexto de vida de las embarazadas. En el ambiente de extrema pobreza, las embarazadas con depresión tienden a la anorexia, a alto nivel de estrés; así, hay poca disposición para realizar los esfuerzos necesarios para obtener alimentos y cuidados de la salud. Este hecho - que puede resultar en poco aumento de peso gestacional y en deficiencias de nutrientes fundamentales al crecimiento del bebé - tiene como consecuencia bajo peso al nacer y prematuridad<sup>(28)</sup>. En contextos con menos pobreza, en los cuales alimentos de alto valor energético están accesibles en la actualidad hasta para la población de baja renta, como es el caso de Brasil y otros países de América Latina<sup>(29-30)</sup> y también en el municipio en donde el presente estudio fue realizado<sup>(31)</sup>, la depresión gestacional puede no influenciar negativamente el peso al nacer del bebé o a la chance de prematuridad. De esa forma, otros estudios en contextos variados, brasileños e internacionales, deben ser realizados para ampliar la comprensión sobre el papel de la depresión en el bajo peso al nacer y en el nacimiento prematuro, confirmando o descartando la hipótesis de efecto modificador del contexto.

A pesar de que no fue posible encontrar impacto de la depresión en el peso de nacimiento y en la ocurrencia de prematuridad, la elevada ocurrencia de embarazadas con síntomas depresivos es relevante debido a la posible repercusión de ese agravante sobre otros resultados de la infancia a la adolescencia. Un estudio con embarazadas deprimidas apunta menor involucramiento en los cuidados prenatales, y mayor susceptibilidad a la alimentación de mala calidad<sup>(32)</sup>, al tabaquismo y al uso de alcohol<sup>(3,33-34)</sup>. Una revisión de la literatura sobre las repercusiones de la depresión materna, que incluyó publicaciones relacionadas a países de baja y media renta, apuntó mayor riesgo de: perturbaciones psicológicas en bebés, niños y adolescentes; déficit de crecimiento y desarrollo infantil posparto; destete precoz; y enfermedades en la infancia, como diarrea y otras enfermedades infecciosas<sup>(35)</sup>.

Vale también apuntar que, secundariamente, se identificó, en este estudio, que el trabajo de parto prematuro aumentó en aproximadamente cinco a ocho veces, el riesgo de bajo peso al nacer y prematuridad, respectivamente. Por otro lado, cada semana adicional en la edad gestacional para el parto, el riesgo de bajo peso al nacer disminuyó en 24%. Esas relaciones son bastante conocidas y su identificación apoya, de cierta forma, la validez de los resultados obtenidos.

El trabajo de parto prematuro constituye una complicación gestacional e importante determinante de morbilidad neonatal, por la posibilidad de evolución para parto prematuro, teniendo consecuencias en el largo

plazo, incluyendo perturbaciones neurológicas, cognitivas, respiratorias, cardiovasculares y psicosociales<sup>(36)</sup>. La asociación entre trabajo de parto prematuro y bajo peso al nacer, también ha sido consistentemente informada en otros estudios, realizados a partir de variados diseños, con diferentes poblaciones de embarazadas y en diferentes países<sup>(37-42)</sup>.

La elevada proporción de síntomas depresivos en embarazadas de bajo riesgo, identificada en el presente estudio, indica que deben ser incorporadas, en los servicios de salud, acciones con el objetivo de identificar la conducción y acompañamiento adecuado de la depresión prenatal. Considerando la importante actuación de los enfermeros de la Atención Primaria a la Salud, en el acompañamiento prenatal, se espera que esas profesionales puedan liderar acciones dirigidas a la incorporación del rastreo de rutina de la depresión entre las embarazadas.

## Conclusión

La proporción de embarazadas con síntomas depresivos fue elevada, una vez que poco más de 1/4 presentó puntaje igual o superior a 13 en la EPDS. Sin embargo, no hubo asociación entre los síntomas depresivos, presentados en el período gestacional, con el bajo peso al nacer y la prematuridad. Por otro lado, el trabajo de parto prematuro fue confirmado como factor de riesgo independiente, relacionado tanto al bajo peso al nacer como a la prematuridad. El aumento en la edad gestacional se confirmó como factor de protección al bajo peso al nacer.

## Referencias

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/sajpsychiatry.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 Debretabor 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>

---

### Contribución de los autores:

**Concepción y dibujo de la pesquisa:** Milena Temer Jamas, Maria Antonieta de Barros Leite Carvalhaes, Cristina Maria Garcia de Lima Parada. **Obtención de datos:** 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. **Análisis e interpretación de los datos:** Anelise de Toledo Bonatti, Ana Paula dos Santos Costa Roberto, Maria Antonieta de Barros Leite Carvalhaes, Cristina Maria Garcia de Lima Parada. **Análisis estadístico:** Maria Antonieta de Barros Leite Carvalhaes, Cristina Maria Garcia de Lima Parada. **Obtención de financiación:** Cristina Maria Garcia de

Lima Parada. **Redacción del manuscrito:** Anelise de Toledo Bonatti, Milena Temer Jamas, Maria Antonieta de Barros Leite Carvalhaes, Cristina Maria Garcia de Lima Parada. **Revisión crítica del manuscrito en cuanto al contenido 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 los autores aprobaron la versión final del texto.**

**Conflicto de intereses: los autores han declarado que no existe ningún conflicto de intereses.**

Recibido: 23.09.2020

Aceptado: 17.04.2021

Editor Asociado:  
Ricardo Alexandre Arcêncio

**Copyright © 2021 Revista Latino-Americana de Enfermagem**

Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY.


Esta licencia permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de su obra, incluso con fines comerciales, siempre que le sea reconocida la autoría de la creación original. Esta es la licencia más servicial de las ofrecidas. Recomendada para una máxima difusión y utilización de los materiales sujetos a la licencia.

---

Autor de correspondencia:

Anelise de Toledo Bonatti

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

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