

Complicações clínicas na gravidez: uma revisão sistemática de estudos com gestantes brasileiras

Clinical complications during pregnancy:
a systematic review of studies with pregnant Brazilian women

Dixis Figueroa Pedraza (<http://orcid.org/0000-0002-5394-828X>)¹

Anahi César de Lima Lins (<https://orcid.org/0000-0003-2983-0051>)¹

Abstract *The scope of this paper was to describe the main clinical complications among pregnant Brazilian women reported in the literature, identifying the most relevant exposure factors and their outcomes in maternal and child health. This is a systematic review of articles published between 2010 and 2018. Three reviews and 36 empirical articles were included; mental disorders (n=9), infectious diseases (n=9) and severe maternal morbidity (n=8) were the main clinical complications during pregnancy. In addition, four articles focused on determining the main conditions or causes of hospitalization, with a higher frequency of Urinary Tract Infection, anemia and hypertensive diseases. Maternal age at reproductive extremes, lower schooling, socioeconomic vulnerability, racial characteristics and the use of public health services were the most relevant exposure factors. Unfavorable health outcomes associated with clinical complications in pregnancy were verified in the eight articles with this profile. The frequency of pregnant women with potential life-threatening clinical complications is high in the country, highlighting the importance of primary care coverage and the implementation of interventions to reduce and prevent adverse maternal and child outcomes.*

Key words *Complications during pregnancy, Morbidity, Maternal mortality*

Resumo *Objetivou-se descrever as principais complicações clínicas em gestantes brasileiras relatadas na literatura, identificando os fatores de exposição mais relevantes e seus desfechos na saúde materno-infantil. Foi realizada uma revisão sistemática de artigos publicados entre 2010 e 2018. Foram incluídos três revisões e 36 artigos empíricos; transtornos mentais (n=9), doenças infecciosas (n=9) e morbidade materna grave (n=8) foram as principais complicações clínicas na gravidez. Ainda, quatro artigos enfocaram a determinação das principais afecções ou causas de internação, citando-se com maiores frequências a Infecção do Trato Urinário, a anemia e as doenças hipertensivas. Idade materna nos extremos reprodutivos, menor escolaridade, vulnerabilidade socioeconômica, características raciais e uso de serviços públicos de saúde foram os fatores de exposição mais relevantes. Resultados de saúde desfavoráveis associados a complicações clínicas na gravidez foram verificados nos oito artigos com esse perfil. A frequência de gestantes com complicações clínicas potenciais de ameaça à vida é elevada no país, evidenciando a importância da cobertura da atenção básica e a implantação de intervenções para sua redução e prevenção de desfechos maternos e infantis adversos.*

Palavra-chave *Complicações na gravidez, Morbidade, Mortalidade materna*

¹ Universidade Estadual da Paraíba. Av. das Baraúnas 351, Campus Universitário, Bodocongó. 58109-753 Campina Grande PB Brasil. dixisfigueroa@gmail.com

Introdução

A morbimortalidade materna, neonatal e fetal, constituem importantes indicadores da saúde materna e infantil, representando eventos de grande magnitude no Brasil. Estudos têm mostrado altas frequências de morbidade gestacional, como doenças hipertensivas, infecções e hemorragias, além de piores desfechos da gestação^{1,2}. Ainda, relata-se o aumento dos casos de *Near Miss Materno* (NMM), os quais podem contribuir na morbimortalidade perinatal³⁻⁵. Essas condições refletem a falta de acesso aos serviços de saúde e as condições socioeconômicas desfavoráveis^{1,2}.

Nessa conjuntura, a assistência pré-natal destaca-se por permitir a identificação e o manejo de condições clínicas e comportamentais de risco nas gestações⁶. Assim, cuidados pré-natais de qualidade desempenham um papel importante na proteção e na redução de eventos adversos à saúde no período gestacional⁷.

No ano 2000, o Ministério da Saúde criou o Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento (PHPN), que preconizou os parâmetros mínimos para uma atenção pré-natal adequada, com o objetivo de reduzir as elevadas taxas de morbimortalidade materna e perinatal do Brasil, ampliar o acesso, qualificar as consultas e promover o vínculo entre assistência ambulatorial e parto⁶. Posteriormente, a Rede Cegonha foi instituída como estratégia com o objetivo de estruturar e organizar a atenção à saúde materno-infantil, assegurando à mulher o direito ao planejamento reprodutivo e à atenção humanizada à gravidez, parto e puerpério, como garantindo acesso, acolhimento e resolutividade⁸. Tanto o PHPN quanto a Rede Cegonha destacam a importância de exames clínicos e laboratoriais como forma de garantir os cuidados necessários durante a fase gestacional e a qualidade da atenção^{6,8}. Nessa perspectiva, esse trabalho tem como objetivo descrever as principais complicações clínicas em gestantes brasileiras relatadas na literatura, identificando os fatores de exposição mais relevantes e seus desfechos na saúde materno-infantil.

Métodos

Trata-se de uma revisão sistemática de literatura sobre complicações clínicas na gravidez em gestantes brasileiras. Para a realização desta revisão utilizou-se como protocolo as orientações PRISMA⁹. Dois revisores trabalharam de forma

independente, na condução do trabalho. As discrepâncias entre os mesmos foram resolvidas por consenso.

A questão norteadora proposta para o estudo foi a seguinte: Quais as principais complicações clínicas em gestantes brasileiras relatadas na literatura, seus fatores de exposição mais relevantes e desfechos na saúde materno-infantil?

Crerios de elegibilidade

Consideraram-se elegíveis estudos contendo informações sobre complicações clínicas na gravidez, publicados entre 2010 e 2018. Foram considerados os registros nos idiomas inglês, espanhol e português; e documentos científicos publicados na forma de artigos originais cujos resultados procederam de estudos com gestantes brasileiras.

Fontes de informações

Os estudos foram identificados nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e *National Library of Medicine* (PubMed). A busca foi realizada em 4 de fevereiro de 2019.

Estratégia de busca

Foram considerados, inicialmente, todos os documentos contendo o descritor em Ciências da Saúde “complicações na gravidez” (“*pregnancy complications*”). No PubMed, a busca adicionou o descritor “Brasil” (“*Brazil*”). Posteriormente, os documentos foram filtrados eliminando-se registros em idiomas diferentes do inglês, espanhol ou português; monografias, dissertações e teses; e artigos teóricos e de opinião. Para o cômputo do total de estudos identificados, verificou-se eventuais duplicações desses estudos entre as bases de dados, sendo cada artigo contabilizado somente uma vez.

Seleção dos estudos

Os estudos identificados foram submetidos a processo de triagem e, mediante leitura dos títulos e resumos, foram eliminados se (i) realizados em outros países que não o Brasil, (ii) não foram realizados com gestantes, e (iii) não fizeram menção a complicações clínicas na gravidez. Após o processo de triagem, os registros elegidos foram submetidos aos critérios de inclusão e exclusão, procedendo-se a leitura e a análise criteriosa do texto completo.

Para inclusão nesta revisão, consideraram-se os artigos empíricos que abordassem complicações clínicas na gravidez no Brasil e os artigos de revisão sistemática sobre o tema incluindo nas suas análises estudos com população brasileira. Foram excluídos os artigos enquadrados nos seguintes critérios: revisões não sistemáticas, qualitativos, relatos de caso, descritivos, que não utilizaram amostras representativas, com foco em gestantes com alguma condição patológica específica e sem análises de associação entre exposições e complicações clínicas na gravidez ou entre estas e desfechos materno-infantis.

As listas de referências bibliográficas dos artigos incluídos foram analisadas com o objetivo de identificar outros possíveis estudos de interesse (busca reversa). Os artigos selecionados a partir de consulta às referências bibliográficas foram submetidos aos mesmos critérios de elegibilidade, previamente descritos.

Extração dos dados

As informações selecionadas para caracterizar os artigos que consideraram as complicações clínicas como desfecho foram: autor, ano de publicação, avaliação da qualidade, objetivos, delineamento, local de estudo, tamanho da amostra, exposições de estudo, complicações clínicas de interesse e respectivas ocorrências, e principais resultados (exposições associadas às complicações clínicas). Nos artigos que trataram as complicações clínicas como exposições de desfechos materno-infantis, as variáveis de caracterização foram: autor, ano de publicação, avaliação da qualidade, objetivos, delineamento, local de estudo, tamanho da amostra, complicações clínicas na gravidez de interesse, desfechos de interesse e principais resultados (complicações clínicas associadas aos desfechos). Os artigos de revisão sistemática foram caracterizados segundo autor, ano de publicação, objetivos, tipos de estudo considerados, abrangência da revisão, número de estudos incluídos na revisão, complicações clínicas na gravidez de interesse e principais resultados.

Avaliação da qualidade dos artigos incluídos

A avaliação da qualidade metodológica dos estudos empíricos selecionados foi obtida pela adaptação da escala *Effective Public Health Practice Project: Quality Assessment Tool for Quantitative Studies* - QATQS (<http://www.ehphp.ca/>

[tools.html](#)). Desta escala foram avaliados cinco quesitos (classificados em “fortes”, “moderados” ou “fracos”): 1) viés de seleção; 2) desenho de estudo; 3) fatores de confundimento; 4) métodos de coleta de dados; e 5) tipo de análise empregada para o desfecho. O artigo foi classificado de qualidade “forte” quando nenhum dos quesitos foi considerado “fraco”; “moderado”, no caso de um dos quesitos ter sido considerado “fraco”; e, “fraco”, se dois ou mais quesitos foram avaliados como “fracos”. Decidiu-se pela exclusão dos artigos que ficaram na classificação “fraco”.

Análise dos dados

Os artigos empíricos foram agrupados segundo o tratamento dado às complicações clínicas na gravidez (como desfecho ou exposição). Ainda, as análises das complicações clínicas como desfechos foram relatadas em quatro categorias segundo o foco de estudo: (i) transtornos mentais, (ii) doenças infecciosas, (iii) morbidade materna grave e (iv) determinação das principais afecções ou causas de internações. No caso dos estudos em que os pesquisadores analisaram as complicações clínicas como desfecho, os resultados foram sintetizados considerando-se as frequências e os fatores de exposição mais relevantes. Artigos nos quais as complicações clínicas representaram exposição, os resultados sintetizaram-se com base nos desfechos materno-infantis que mostraram associação. Os achados dos artigos de revisão sistemática foram utilizados para fins de comparação com os encontrados nesta revisão.

Resultados

O fluxograma que apresenta o processo de identificação e seleção dos estudos encontra-se na Figura 1. Foram encontrados 2.984 artigos (620 na BVS, 185 no SciELO e 2.179 no PubMed) publicados a partir de 2010 nos idiomas inglês, português e espanhol nas bases de dados. Dos 2.895 artigos submetidos à triagem, 2.734 foram excluídos (38 referidos a estudos realizados em outros países, 434 sem a inclusão de gestantes e 2.252 que não abordavam complicações clínicas na gravidez). Após a leitura dos títulos e resumos, restaram 161 artigos, em que foram aplicados os critérios de inclusão e exclusão pela leitura dos textos na íntegra. Excluíram-se 120 estudos: seis de revisão não sistemática, seis de cunho qualitativo, três relatos de caso, sete de desenho descritivo, 67 que não utilizaram amostras representa-

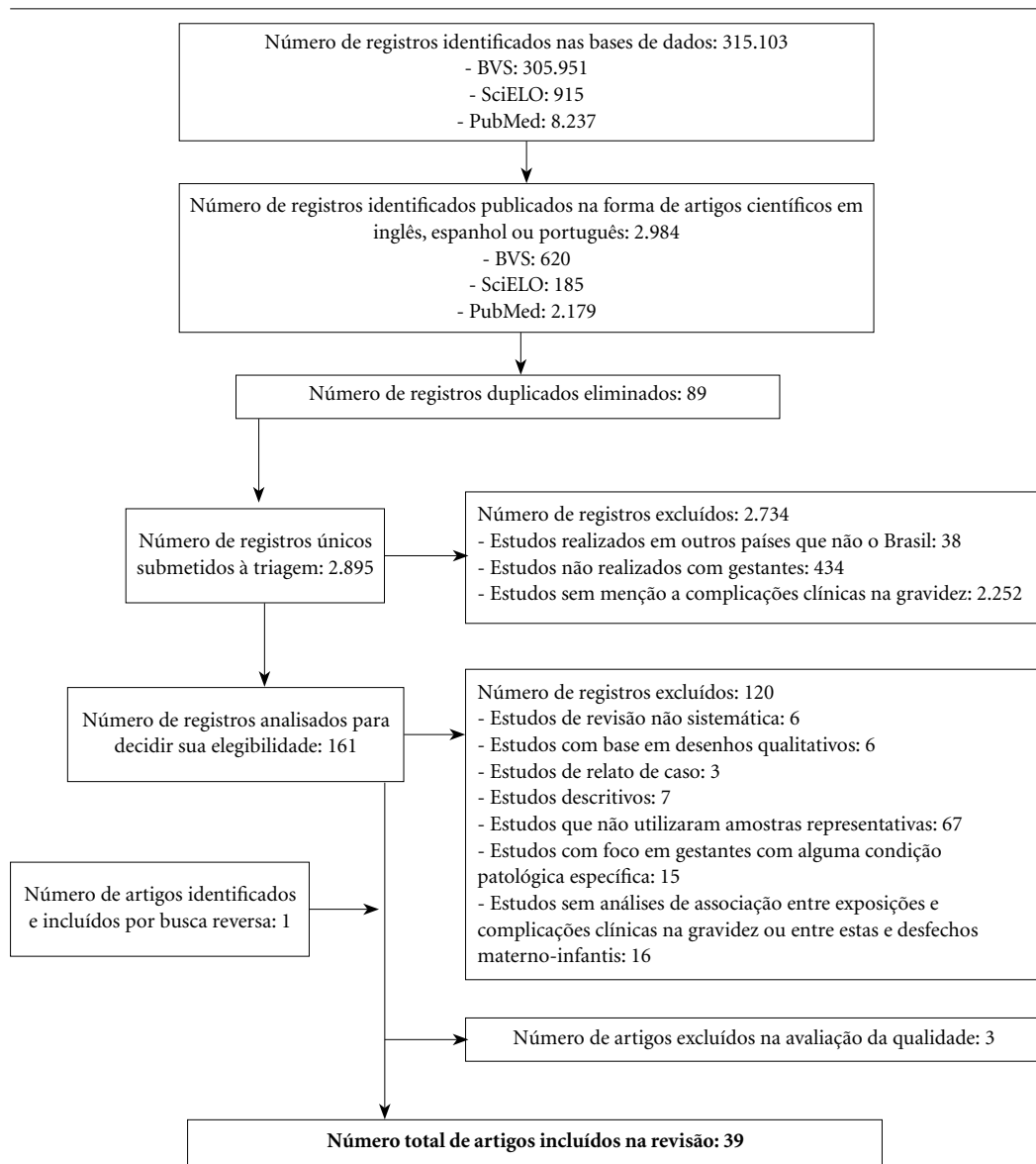


Figura 1. Fluxograma das fases de identificação, triagem e seleção de artigos sobre complicações clínicas em gestantes brasileiras, publicados entre 2010 e 2018.

Fonte: Elaborado pelos autores.

tivas, 15 baseados em gestantes com algum tipo de patologia e 16 sem análises de associação entre exposições e complicações clínicas na gravidez ou entre estas e desfechos materno-infantis. Assim, decidiu-se pela inclusão de 41 artigos, que após a adição de um por busca reversa e a exclusão de três na avaliação da qualidade resultou em 39 artigos incluídos na revisão. O critério de qualidade em que os artigos empíricos apresentaram maior limitação foi, marcadamente, o controle dos fatores de confundimento. Os artigos excluí-

dos tiveram classificação “fraco” nos quesitos referidos ao viés de seleção e à análise ajustada da associação entre exposição e desfecho.

A caracterização geral dos estudos empíricos está descrita no Quadro 1, com um total de 30 artigos sobre complicações clínicas na gravidez como desfecho^{1,4,7,10-36}, e no Quadro 2, com um total de oito artigos sobre complicações clínicas na gravidez como exposição de desfechos materno-infantis^{1,27,37-42}, ressaltando-se que dois artigos apresentaram os dois perfis^{1,30}.

Quadro 1. Caracterização dos estudos incluídos na revisão sistemática sobre complicações clínicas em gestantes brasileiras, de acordo com variáveis selecionadas, publicadas entre 2010 e 2018.

Autor, ano (qualidade)	Objetivos	Delineamento	Local de estudo	Amostra	Exposições de estudo	Complicações clínicas de interesse e ocorrências	Principais resultados (exposições associadas às complicações clínicas)
Estudos com foco em transtornos mentais							
Lima et al., 2017 (forte) ¹⁰	Identificar a frequência de sintomas depressivos no decorrer da gestação e verificar sua associação com as variáveis sociodemográficas, obstétricas e de saúde	Corte	Unidades de Saúde de atendimento pré-natal de São Paulo-SP	272	Nível socioeconômico, características demográficas, história obstétrica, planejamento da gravidez, submissão a violência física e psicológica, problema mental prévio, problema mental familiar, tabagismo e uso de drogas	Sintomas depressivos durante todo o período gestacional (7%)	Os sintomas depressivos associaram-se à idade gestacional precoce e à violência psicológica, enquanto maior escolaridade, gestação planejada e continuidade da gravidez foram fatores de proteção
Moraes et al., 2016 (moderado) ¹¹	Verificar a prevalência de sintomas depressivos e suas associações com características sociais, psicológicas, comportamentais e obstétricas em mulheres grávidas	Transversal	Ambulatório de pré-natal de duas maternidades públicas de Goiânia-GO	375	Situação conjugal, submissão a violência psicológica ou emocional, problema mental prévio e complicações obstétricas	-Prováveis sintomas depressivos na gravidez (15,47%) -Possíveis sintomas depressivos na gravidez (25,33%)	Houve associação dos sintomas depressivos com a violência psicológica/emocional, atividade física na gestação, complicações obstétricas na gestação e ser solteira ou separada
Faisal-Cury et al., 2016 (forte) ¹²	Avaliar prospectivamente a relação entre gravidez não planejada e depressão materna	Corte prospectiva	Clínicas de atenção de primária de São Paulo-SP	701	Nível socioeconômico, características demográficas, história obstétrica e planejamento da gravidez	-Depressão no período gestacional (15,7%) -Depressão no período pós-parto (12,4%) -Depressão nos períodos gestacional e pós-parto (15,5%)	A gravidez não planejada foi associada aos casos de depressão nos períodos gestacional e pós-parto
Kassada et al., 2015 (moderado) ¹³	Identificar a prevalência de transtornos mentais e fatores associados em gestantes	Transversal	Unidades Básicas de Saúde de Maringá-PR	394	Nível socioeconômico, características demográficas, histórico de violência e de transtorno mental, história obstétrica, trimestre de gestação, uso de drogas, presença de doença crônica e internação na gestação	Transtorno mental (12,94%)	O transtorno mental associou-se à idade materna entre 19 e 30 anos, não ter companheiro, cor branca, segundo trimestre de gestação, presença de doença crônica e internação durante a gestação

continua

Quadro 1. Caracterização dos estudos incluídos na revisão sistemática sobre complicações clínicas em gestantes brasileiras, de acordo com variáveis selecionadas, publicadas entre 2010 e 2018.

Autor, ano (qualidade)	Objetivos	Delineamento	Local de estudo	Amostra	Exposições de estudo	Complicações clínicas de interesse e ocorrências	Principais resultados (exposições associadas às complicações clínicas)
Almeida et al., 2012 (forte) ¹⁴	Estimar a prevalência de transtornos mentais na gestação e analisar a sua distribuição segundo variáveis sociodemográficas	Transversal aninhado a uma coorte	Unidades Básicas de Saúde de Porto Alegre e Bento Gonçalves-RS	712	Características sociodemográficas e planejamento da gravidez	Provável transtorno mental (41,7%)	O provável transtorno mental associou-se a não trabalhar nem estudar, não morar com o companheiro e ter dois ou mais filhos
Melo Junior et al., 2012 (forte) ¹⁵	Estimar a prevalência de depressão e identificar fatores associados entre gestantes no terceiro trimestre da gestação	Transversal	Centros de saúde públicos de referência de Recife-PE, e Campinas-SP	600	Características sociodemográficas e obstétricas	Depressão (24,3%)	A depressão associou-se à ausência de companheiro, menor nível socioeconômico, cor da pele diferente de branca e multiparidade
Silva et al., 2010 (forte) ¹⁶	Verificar a prevalência de transtornos mentais comuns e sua relação com autoestima, bem como com outros fatores	Transversal aninhado a uma coorte	Unidades Básicas de Saúde de Pelotas-RS	1.257	Características demográficas e socioeconômicas, variáveis psicossociais, consumo de tabaco e bebida alcoólica	Transtornos mentais comuns (41,4%)	Associação significativa entre transtornos mentais comuns e baixa autoestima
Pereira et al., 2010 (forte) ¹⁷	Estimar a prevalência da depressão em adolescentes grávidas e identificar os principais fatores de risco	Transversal	Uma unidade básica de saúde situada na zona norte da cidade do Rio de Janeiro-RJ	120	Características sociodemográficas, variáveis clínicas e obstétricas, eventos estressantes e violência	Depressão (14,2%)	A depressão associou-se à história anterior de depressão, sangramento anômalo, hospitalização na atual gravidez, história de acidente ou catástrofe e maus-tratos durante a vida
Silva et al., 2010 (forte) ¹⁸	Estimar a prevalência de depressão e fatores associados em grávidas assistidas por meio do sistema público de saúde	Transversal	Unidades Básicas de Saúde de Pelotas-RS	1.264	Características sociodemográficas, variáveis obstétricas, substâncias usadas durante a gestação, história de tratamentos psicológicos, eventos estressantes	Depressão (21,2%)	A presença de depressão foi associada com ter mais idade, menor grau educacional, não morar com companheiro, não ser primigesta, ter planejado a gestação, idealizar o aborto, ter feito tratamento psicológico ou psiquiátrico, consumir tabaco e/ou álcool durante a gravidez e ter sofrido algum evento estressor

continua

Quadro 1. Caracterização dos estudos incluídos na revisão sistemática sobre complicações clínicas em gestantes brasileiras, de acordo com variáveis selecionadas, publicadas entre 2010 e 2018.

Autor, ano (qualidade)	Objetivos	Delineamento	Local de estudo	Amostra	Exposições de estudo	Complicações clínicas de interesse e ocorrências	Principais resultados (exposições associadas às complicações clínicas)
Estudos com foco em doenças infecciosas: infecções sexualmente transmissíveis							
Cunha e Merchan-Hamann, 2015 (forte) ¹⁹	Estimar a prevalência da em parturientes e verificar os fatores associados à infecção	Transversal	Maternidades do sistema público de saúde do Brasil	36.713	Características sociodemográficas, clínicas e institucionais	Sífilis (0,89%)	Houve associação do diagnóstico de sífilis com as características do pré-natal (não realização, menor número de consultas e início tardio), a raça/cor (amarela, preta e parda), escolaridade (inferior) e idade (parturientes com 25 anos ou mais em relação às mais jovens)
Moura et al., 2015 (forte) ²⁰	Determinar as prevalências de sífilis e HIV, HTLV e infecções por hepatite B e coinfeções durante a triagem pré-natal entre gestantes e a associação entre vários aspectos sociodemográficos e sífilis ou infecção pelo HIV	Transversal	Programa municipal de triagem pré-natal de Maceió-AL	54.813	Características sociodemográficas	-Sífilis (2,8%) -Hepatite B (0,4%) -Infecção por HIV (0,3%) -HTLV (0,2%)	-A sífilis foi mais prevalente entre as mulheres maiores de 19 anos, não brancas, que iniciaram o pré-natal após 12 semanas de gestação e que tiveram abortos espontâneos -A infecção por HIV foi mais prevalente entre as mulheres maiores de 19 anos -Coinfeções com sífilis/HIV e HTLV/HBV foram significativamente associadas
Domingues et al., 2015 (forte) ²¹	Verificar a cobertura do teste anti-HIV durante o pré-natal, avaliar os fatores associados à realização de pelo menos um teste anti-HIV durante a gestação e estimar a prevalência da infecção pelo HIV em gestantes	Transversal	Hospitais do Brasil	23.894	Características demográficas, diagnóstico de infecção por sífilis e tipo de serviço de pré-natal e do parto	Infecção por HIV (0,40%)	Associação da infecção por HIV com o aumento da idade materna, a diminuição do nível de escolaridade, a cor preta, a não presença de companheiro e a coinfeção por sífilis

continua

Quadro 1. Caracterização dos estudos incluídos na revisão sistemática sobre complicações clínicas em gestantes brasileiras, de acordo com variáveis selecionadas, publicadas entre 2010 e 2018.

Autor, ano (qualidade)	Objetivos	Delineamento	Local de estudo	Amostra	Exposições de estudo	Complicações clínicas de interesse e ocorrências	Principais resultados (exposições associadas às complicações clínicas)
Domingues et al., 2014 (forte) ²²	Analisar a cobertura de testagem para sífilis durante a assistência pré-natal e estimar a prevalência de sífilis na gestação	Corte	Hospitais do Brasil	23.894	Características sociodemográficas, assistência pré-natal e ao parto	Sífilis (1,02%)	Houve associação do diagnóstico de sífilis com as características do pré-natal (não realização, realizado em serviços públicos de saúde) e escolaridade (inferior)
Miranda et al., 2014 (moderado) ²³	Determinar a prevalência da infecção pelo HIV entre mulheres jovens (15 a 24 anos) em trabalho de parto	Transversal	Hospitais públicos brasileiros	2.071	Características sociodemográficas, comportamentos, história obstétrica e condições clínicas	Infecção por HIV (0,7%)	Viver na região norte do país e ter infecções sexualmente transmissíveis anteriores foram associados à infecção pelo HIV
Miranda et al., 2014 (moderado) ²⁴	Determinar a prevalência de Trichomonas Vaginalis e seus fatores de risco em parturientes de 15 a 24 anos	Transversal	Hospitais públicos brasileiros	299	Características sociodemográficas, comportamentos, história obstétrica e condições clínicas	Trichomonas Vaginalis (7,7%)	A infecção por Trichomonas Vaginalis associou-se à inadequação do número de consultas de pré-natal, ao uso de drogas ilícitas e a ter infecções sexualmente transmissíveis anteriores
Estudos com foco em doenças infecciosas: toxoplasmose							
Câmara et al., 2015 (moderado) ²⁵	Determinar a prevalência de toxoplasmose e identificar os principais fatores associados à sororeatividade em gestantes atendidas em dois centros de referência	Transversal	Maternidade Carmosina Coutinho e Centro Especializado de Assistência Materno-Infantil em Caxias-MA	561	Características sociodemográficas, comportamentos, hábitos alimentares e história obstétrica	Sororeatividade para toxoplasmose (77,9%)	Houve associação significativa da toxoplasmose com a posse de cães que ficam soltos na rua e no caso de gestantes multigestas

continua

Quadro 1. Caracterização dos estudos incluídos na revisão sistemática sobre complicações clínicas em gestantes brasileiras, de acordo com variáveis selecionadas, publicadas entre 2010 e 2018.

Autor, ano (qualidade)	Objetivos	Delineamento	Local de estudo	Amostra	Exposições de estudo	Complicações clínicas de interesse e ocorrências	Principais resultados (exposições associadas às complicações clínicas)
Silva et al., 2014 (forte) ²⁶	Identificar fatores de risco para toxoplasmose em gestantes tratadas em hospitais públicos	Transversal	Hospitais públicos de Gurupi-TO	487	Características sociodemográficas, comportamentos e hábitos alimentares	Sororeatividade para toxoplasmose (68,4%)	Houve associação significativa da toxoplasmose com nível de escolaridade inferior a oito anos, trabalho fora de casa, renda familiar igual ou inferior a dois salários mínimos, consumo de carne, cortar carne crua sem lavar a tábua de corte após o processamento de vegetais, consumo in natura de leite e ingestão de vegetais
Lopes-Mori et al., 2013 (moderado) ²⁷	Verificar a associação entre a soropositividade para anticorpos IgG anti- <i>Toxoplasma Gondii</i> e variáveis socioeconômicas e ambientais de gestantes atendidas em centros de saúde	Transversal	Unidades de saúde pública de cinco municípios do Estado do Paraná	2.206	Características sociodemográficas, hábitos alimentares e história obstétrica	Sororeatividade para toxoplasmose (51,7%)	Houve associação significativa da toxoplasmose com residência na área rural, baixa renda per capita, baixa escolaridade, idade maior a 31 anos, mais de uma gestação, contato com a terra e ingestão de carne crua ou mal cozida
Estudos com foco na morbidade materna grave							
Vidal et al., 2016 (forte) ²⁸	Identificar os fatores associados à morbidade materna grave	Caso-controle	Maternidade da Santa Casa de Misericórdia de Barbacena-MG	276	Características sociodemográficas, tabagismo e uso de drogas, história clínica e obstétrica	-	História pregressa de hipertensão arterial, prematuridade e parto cesáreo representaram maiores chances de <i>Near Miss Materno</i>
Cecatti et al., 2015 (forte) ²⁹	Avaliar a prevalência de complicações na gravidez (<i>Near Miss Materno</i>) e fatores associados entre mulheres usuárias do sistema público de saúde	Transversal	Estados do Norte, Nordeste e Centro-Oeste do Brasil	13.044	Nível socioeconômico, características demográficas, tipo de parto, tipo de serviço no pré-natal (público ou privado), admissão hospitalar	<i>Near Miss Materno</i> (31,5/1.000 nascidos vivos)	Um risco aumentado de <i>Near Miss Materno</i> foi encontrado entre as mulheres de etnia indígena, parto cesáreo, atendimento pré-natal público e admissão hospitalar difícil (precisar mais de uma hora para chegar no hospital e não ser admitida em um hospital por estar cheio e precisar encontrar outro)

continua

Quadro 1. Caracterização dos estudos incluídos na revisão sistemática sobre complicações clínicas em gestantes brasileiras, de acordo com variáveis selecionadas, publicadas entre 2010 e 2018.

Autor, ano (qualidade)	Objetivos	Delineamento	Local de estudo	Amostra	Exposições de estudo	Complicações clínicas de interesse e ocorrências	Principais resultados (exposições associadas às complicações clínicas)
Rosendo e Roncalli, 2015 (moderado) ⁴	Determinar a prevalência do <i>Near Miss Materno</i> e de complicações no período gravídico-puerperal	Transversal	Município de Natal-RN	848	Fatores demográficos e socioeconômicos	<i>Near Miss Materno</i> (41,1/1.000 nascidos vivos)	A maior prevalência do <i>Near Miss Materno</i> foi observada nas mulheres com maior idade, da raça negra/parda e com piores condições socioeconômicas
Dias et al., 2014 (forte) ³⁰	Estimar a incidência de <i>Near Miss Materno</i> no parto e pós-parto hospitalar segundo características maternas, e descrever a ocorrência do <i>Near Miss Materno</i> segundo motivo e setor de internação hospitalar e desfechos perinatais	Transversal	Hospitais do Brasil	23.894	Características demográficas, socioeconômicas, obstétricas, relativas à gestação, do parto e do serviço que prestou assistência	<i>Near Miss Materno</i> (10,21/1.000 nascidos vivos)	-O <i>Near Miss Materno</i> esteve associado com a idade materna de 35 anos ou mais, com história de cesariana anterior e gestação de risco -Hospitais localizados nas capitais e os pertencentes ao SUS apresentaram maior incidência de casos de <i>Near Miss Materno</i>
Pacheco et al., 2014 (forte) ³¹	Determinar os fatores de risco para morbidade materna grave e <i>Near Miss</i> em gestantes e puérperas	Coorte retrospectiva	Maternidade do Hospital Dom Malan, Petrolina-PE	2.291	Características sociodemográficas, obstétricas e assistenciais	<i>Near Miss Materno</i> (17,5%)/ <i>Near Miss Maternal Mortality</i> (1,0%)	Houve associação estatística entre <i>Near Miss Materno</i> / <i>Near Miss Maternal Mortality</i> e a presença de comorbidades clínicas, realização de menos de seis consultas de pré-natal, atraso no recebimento de atendimento no serviço de saúde e parto cesáreo
Oliveira Junior et al., 2014 (forte) ³²	Avaliar os casos de morbidade materna grave nos extremos da idade reprodutiva, comparando com gestantes entre 20 e 34 anos de idade	Transversal	Unidades obstétricas de referência das regiões geográficas do Brasil	82.144	Características sociodemográficas, clínicas e obstétricas	<i>Near Miss Materno</i> (9,37/1.000 nascidos vivos)	-A taxa de <i>Near Miss Materno</i> aumentou com a idade -Quanto às condições identificadas como principais causas de morbidade grave, as únicas diferenças encontradas entre os grupos etários foram menor proporção de causas hemorrágicas e maior proporção de causas hipertensivas nas adolescentes

continua

Quadro 1. Caracterização dos estudos incluídos na revisão sistemática sobre complicações clínicas em gestantes brasileiras, de acordo com variáveis selecionadas, publicadas entre 2010 e 2018.

Autor, ano (qualidade)	Objetivos	Delineamento	Local de estudo	Amostra	Exposições de estudo	Complicações clínicas de interesse e ocorrências	Principais resultados (exposições associadas às complicações clínicas)
Magalhães e Bustamante-Teixeira, 2012 (forte) ³³	Estimar a prevalência da morbidade materna extremamente grave e identificar procedimentos hospitalares associados	Transversal	Juiz de Fora-MG (dados do Sistema de Informação Hospitalar de 2006 a 2007)	8.620	Idade, procedimentos hospitalares, intermação (tempo, número, diagnóstico), permanência do recém-nascido após a alta da mãe, número de filhos que nasceram mortos, filhos que nasceram vivos e foram a óbito antes da alta da mãe, transferência do recém-nascido	<i>Near Miss Materno</i> (37,8/1.000 mulheres)	Os fatores preditores de morbidade materna extremamente grave foram tempo de internação, número de internações e filhos natimortos
Souza et al., 2010 (forte) ³⁴	Obter e estimar a prevalência de <i>Near Miss Materno</i> e verificar fatores de risco associados	Transversal	Brasil	5.025	Características sociodemográficas	<i>Near Miss Materno</i> (21,1/1.000 nascidos vivos)	Houve associação estatística do <i>Near Miss Materno</i> com a idade de 40 anos ou mais e com o menor nível de escolaridade
Estudos com foco nas principais afecções ou causas de internações							
Moura et al., 2018 (forte) ¹	Identificar a presença de complicações obstétricas durante a gestação (internação hospitalar) e dos desfechos maternos e perinatais de uma coorte de gestantes	Coorte retrospectiva	Residentes do município de São Paulo (Sistema de Informações Hospitalares do SUS)-SP	55.404	Características maternas, da gestação e pré-natal	-Hospitalização por complicações obstétricas da gestação (4,3%) -Infecções (27,8%) -Doenças hipertensivas (22,0%) -Diabetes Mellitus (13,8%) -Demais afecções (8,9%) -Doenças do aparelho respiratório complicando a gravidez (4,2%) -Doenças do aparelho circulatório complicando a gravidez (1,3%) -Doenças nutricionais (1,1%)	-Os diagnósticos mais prevalentes das internações foram infecções, doenças hipertensivas e diabetes mellitus -As internações prévias ao parto foram mais frequentes nas gestantes a partir de 35 anos, de gestações múltiplas e com baixa escolaridade

continua

Quadro 1. Caracterização dos estudos incluídos na revisão sistemática sobre complicações clínicas em gestantes brasileiras, de acordo com variáveis selecionadas, publicados entre 2010 e 2018.

Autor, ano (qualidade)	Objetivos	Delineamento	Local de estudo	Amostra	Exposições de estudo	Complicações clínicas de interesse e ocorrências	Principais resultados (exposições associadas às complicações clínicas)
Falavina et al., 2018 (moderado) ³⁵	Analisar a ocorrência, o perfil das mulheres e os principais motivos de internação na gestação, segundo o financiamento público e privado do parto	Transversal	Hospitais do Sistema Único de Saúde e privado do município de Maringá-PR	928	-Características sociodemográficas e assistenciais -Fonte de financiamento do parto (SUS e não SUS)	-Hospitalização no período gestacional (32,2%) -Outras doenças maternas (anemia, estresse, infecção de garganta, intoxicação alimentar, faringite, dor não especificada, fraqueza, dor gástrica, influenza, pneumonia, prurido, cólica, asma) (24,6%) -ITU (13,1%) -Hipertensão (7,2%)	-Maior hospitalização na gestação entre mulheres com parto SUS, adolescentes, de menor escolaridade, de baixa renda familiar e com menor número de consultas pré-natal -As causas mais frequentes de internação foram as doenças classificadas em "outras doenças maternas" (com destaque para anemia e influenza), ITU e hipertensão
Varela et al., 2017 (moderado) ³⁶	Analisar a prevalência de intercorrências na gravidez e o perfil sociodemográfico das puérperas com intercorrências, segundo financiamento do parto	Transversal	Puérperas residentes no município de Maringá-PR	928	-Características sociodemográficas -Fonte de financiamento do parto (SUS e não SUS)	-ITU (31,5%) -Anemia (24,4%) -Leucorréia (23,6%) -DHEG (19,5%) -Diabetes gestacional (8,5%) -Depressão (4,0%) -Cálculo Renal (2,2%) -Hipotireoidismo (1,8%) -Sífilis (0,9%) -Gonorréia (0,5%) -Infecção por HIV (0,2%) -Condiloma (0,2%) -HPV (0,2%) -Rubéola (0,2%) -Hepatite B (0,1%)	-Entre as puérperas com parto SUS, observou-se maior frequência de ITU e doenças infecciosas (sífilis, gonorréia, infecção pelo HIV, condiloma, HPV, rubéola e hepatite B) -Entre as puérperas com parto não SUS, observou-se maior frequência de diabetes gestacional -Maiores intercorrências para as puérperas com parto SUS em relação às com parto não SUS foi nos casos de adolescentes, etnia não branca, menos de oito anos de estudo, não ter companheiro e classe socioeconômica C
Rosendo et al., 2017 (forte) ⁷	Identificar a prevalência da morbidade materna e os fatores socioeconômicos, demográficos e de assistência à saúde associados a ela	Transversal	Setores censitários de Natal-RN	848	-Nível socioeconômico -Características demográficas -Assistência materna durante a gestação, parto e pós-parto	-ITU (10,7%) -Septicemia (5,2%) -Pré-eclâmpsia (4,3%) -Hipertensão crônica (2,8%) -Eclâmpsia (1,3%) -Diabetes gestacional (0,8%)	O maior número de complicações obstétricas associou-se ao parto em serviços públicos de saúde e ao baixo nível socioeconômico

ITU: Infecção do Trato Urinário; HIV: Vírus da Imunodeficiência Humana; HTLV: Vírus Linfotrófico da Célula Humana; DHEG: Doença Hipertensiva Específica da Gestação; HPV: Vírus do Papiloma Humano; SUS: Sistema Único de Saúde.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Quadro 2. Caracterização dos estudos incluídos na revisão sistemática sobre a associação de complicações clínicas em gestantes brasileiras com desfechos materno-infantis, de acordo com variáveis selecionadas, publicados entre 2010 e 2018.

Autor, ano (qualidade)	Objetivos	Delineamento	Local de estudo	Amostra	Complicações clínicas na gravidez de interesse	Desfechos de interesse	Principais resultados (complicações clínicas associadas aos desfechos)
Moura et al., 2018 (forte) ¹	Identificar a presença de complicações obstétricas durante a gestação (internação hospitalar) e dos desfechos maternos e perinatais de uma coorte de gestantes	Coorte retrospectiva	Município de São Paulo (Sistema de Informações Hospitalares do SUS)-SP	55.404	Internações durante a gestação	-Maternos: internação pós-parto e óbito materno após o parto -Perinatais: mortalidade fetal e neonatal, prematuridade e baixo peso ao nascer	Gestantes com internações durante a gestação por complicações obstétricas apresentaram maiores frequências de desfechos maternos e perinatais negativos
Cirelli et al., 2018 (forte) ³⁷	Identificar a carga das causas obstétricas indiretas de morbidade e mortalidade materna e avaliar os fatores associados aos desfechos maternos graves	Transversal	Unidades obstétricas das regiões geográficas do Brasil	82.144	Hipertensão crônica, doenças cardíacas, obesidade, doenças respiratórias, anemia falciforme, Diabetes Mellitus, doenças neurológicas, HIV-AIDS, doenças da tireoide, doenças renais e neoplasias	Morbidade materna grave e mortalidade materna	As causas obstétricas indiretas foram responsáveis por mais de 40% das mortes maternas e estiveram associadas a piores desfechos maternos nos quais destacaram-se: diabetes, neoplasias, anemia falciforme e doenças renais
Kale et al., 2017 (forte) ³⁸	Avaliar os fatores associados aos casos de <i>Near Miss Neonatal</i> e mortes neonatais em seis maternidades públicas	Coorte prospectiva	Maternidades públicas dos Estados de São Paulo e do Rio de Janeiro	7.126	Hipertensão e sífilis	<i>Near Miss Neonatal</i> e óbito neonatal	Tanto a hipertensão arterial, quanto a sífilis materna associaram-se com o <i>Near Miss Neonatal</i>
Saintrain et al., 2016 (forte) ³⁹	Identificar os fatores associados à morte materna em pacientes internadas em unidade de terapia intensiva	Transversal	Maternidade Escola Assis Chateaubriand de Fortaleza-CE	373	Síndromes hipertensivas, cardiopatias, insuficiência respiratória e sepse	Óbito materno	O óbito materno foi associado a insuficiência respiratória e sepse

continua

Quadro 2. Caracterização dos estudos incluídos na revisão sistemática sobre a associação de complicações clínicas em gestantes brasileiras com desfechos materno-infantis, de acordo com variáveis selecionadas, publicados entre 2010 e 2018.

Autor, ano (qualidade)	Objetivos	Delineamento	Local de estudo	Amostra	Complicações clínicas na gravidez de interesse	Desfechos de interesse	Principais resultados (complicações clínicas associadas aos desfechos)
Ribeiro et al., 2016 (moderado) ⁴⁰	Avaliar os efeitos da infecção pelo vírus da dengue durante a gestação e sua correlação com baixo peso ao nascer, prematuridade e asfixia	Coorte	Rio de Janeiro (SINAN e SINASC), RJ	345.935	Dengue	Baixo peso ao nascer, prematuridade e asfixia	A infecção pelo dengue associou-se negativamente à prematuridade e ao peso ao nascer
Zanardi et al., 2016 (forte) ⁴¹	Avaliar a associação entre <i>Near Miss Materno</i> e estado nutricional de crianças menores de um ano	Transversal	Unidades Básicas de Saúde da Amazônia Legal e Nordeste do Brasil	12.897	<i>Near Miss Materno</i>	Distúrbios nutricionais em crianças menores de um ano	Foi encontrada redução de 12% no total de aleitamento materno associada ao <i>Near Miss Materno</i>
Dias et al., 2014 (forte) ³⁰	Estimar a incidência de <i>Near Miss Materno</i> no parto e pós-parto hospitalar segundo características maternas, e descrever a ocorrência do <i>Near Miss Materno</i> segundo motivo e setor de internação hospitalar e desfechos perinatais	Transversal	Hospitais do Brasil	23.894	<i>Near Miss Materno</i>	-Óbitos fetal ou neonatal -Internação do recém-nascido	Gestações que resultaram em óbitos fetais ou neonatais e na internação do recém-nato em Unidade de Terapia Intensiva neonatal foram em casos de maior ocorrência do <i>Near Miss Materno</i>
Menezes et al., 2012 (forte) ⁴²	Avaliar o risco de ocorrência de baixo peso ao nascer em mães que apresentaram depressão na gestação	Transversal aninhado a uma coorte	Serviços públicos de saúde de Pelotas-RS	588	Depressão	Baixo peso ao nascer	A depressão gestacional associou-se à baixo peso ao nascer

SINAN: Sistema de Informação de Agravos de Notificação; SINASC: Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos; SUS: Sistema Único de Saúde.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Houve grande diversidade na faixa etária das gestantes pesquisadas, sendo que todos os estudos contemplaram mulheres adolescentes e adultas, excetuando-se um que considerou apenas adolescentes¹⁷. Em um artigo a informação sobre a idade não foi referida⁴⁰ (dados não apresentados em quadro).

Dos 36 artigos empíricos sistematizados, apenas um é do tipo caso-controle²⁸, sete são de coorte^{1,10,12,22,31,38,40} e os outros transversais^{4,7,11,13-21,23-27,29,30,32-37,39,41}. Em relação ao local de realização dos estudos, destaca-se que 11 deles são de âmbito nacional^{19,21-24,30,32,34,37} ou regional^{29,41}. Os outros foram realizados em localidades das regiões Sudeste^{1,10,12,15,17,28,33,38,40}, Sul^{13,14,16,18,27,35,36,42}, Nordeste^{4,7,15,20,25,31,39}, Centro-Oeste¹¹ e Norte²⁶, ressaltando-se que um estudo compreendeu cidades do Sudeste e Nordeste¹⁵. O tamanho da amostra variou de 272¹⁰ a 345.935⁴⁰, excluindo-se um estudo que foi desenvolvido apenas com adolescentes, do qual participaram 120 indivíduos¹⁷ (Quadros 1 e 2).

No que se refere às complicações clínicas analisadas como desfechos (Quadro 1), nove estudos referiram-se a transtornos mentais¹⁰⁻¹⁸, nove a doenças infecciosas¹⁹⁻²⁷ e oito à morbidade materna grave^{4,28-34}. Ainda, quatro artigos tiveram como foco a determinação das principais afecções ou causas de internação^{1,7,35,36}. No caso das doenças infecciosas, seis artigos trataram sobre infecções sexualmente transmissíveis¹⁹⁻²⁴ e três sobre toxoplasmose²⁵⁻²⁷.

As prevalências de problemas mentais oscilaram entre 7%¹⁰ e 41,7%¹⁴. A não convivência com companheiro^{11,13-15,18}, a violência psicológica/emocional/estresse^{10,11,17,18}, a presença de complicações clínicas na gestação^{11,13,17,18} e a multiparidade^{14,15,18} associaram-se às doenças psicológicas em mais de dois dos artigos.

Infecções sexualmente transmissíveis apresentaram prevalências baixas¹⁹⁻²³, a exceto da infecção por *Trichomonas Vaginalis* de 7,7%²⁴, associadas, principalmente, à maior idade¹⁹⁻²¹, menor escolaridade^{19,21,22}, pré-natal inadequado^{19,20,22,24} e características raciais¹⁹⁻²¹. Além disso, a coinfeção/infecção prévia também foi apontada como fator importante^{20,21,24}.

A ocorrência de toxoplasmose variou de 51,7%²⁷ a 77,9%²⁵ e teve como principais exposições relacionadas o consumo de carne^{26,27}, a baixa escolaridade^{26,27}, a renda insuficiente^{26,27} e não ser a primeira gestação^{25,27}.

O indicador de morbidade materna grave *Near Miss Materno* teve como valores menor e maior 9,37/1.000 nascidos vivos³² e 41,1/1.000

nascidos vivos⁴, respectivamente. Parto cesáreo²⁸⁻³¹, maior idade^{4,30,32,34}, problemas nos atendimentos de saúde^{29,31}, uso de serviços públicos de saúde^{29,30} e características raciais^{4,29} representaram os principais fatores que interferiram na morbidade materna grave.

Por meio dos estudos com foco nas principais afecções ou causas de internação na gestação, têm-se como complicações citadas em no mínimo dois artigos e com frequências superiores a 10% a Infecção do Trato Urinário^{7,35,36}, a anemia^{35,36} e as doenças hipertensivas^{1,36}. A análise de fatores associados às hospitalizações indica a influência da idade materna nos extremos reprodutivos^{1,35,36}, da baixa escolaridade^{1,35}, da condição socioeconômica^{7,35,36} e do uso dos serviços públicos de saúde^{7,35,36}.

Nos artigos em que pesquisadores mediram desfechos materno-infantis (Quadro 2)^{1,30,37-42}, observa-se o uso de marcadores variados: morbidade grave^{37,38}, internação pós-parto^{1,30}, óbito^{1,30,37-39} e indicadores da saúde infantil (prematuidade, baixo peso ao nascer)^{1,40-42}. Em todos os estudos foi possível observar associação entre as complicações clínicas na gravidez e os desfechos de interesse, exceto em um artigo no qual a mortalidade foi reportada como não associada à hipertensão arterial e sífilis materna³³.

Os estudos de revisão sistemática incluídos⁴³⁻⁴⁵ estão caracterizados no Quadro 3. Os artigos tiveram como foco de estudo o *near miss* materno em gestantes brasileiras⁴³, o risco associado à dengue durante a gravidez em quatro desfechos fetais adversos⁴⁴ e a avaliação das complicações clínicas na gestação de adolescentes⁴⁵. Os resultados destacaram a associação do *near miss* materno com o desenvolvimento de doenças hipertensivas e hemorragia⁴³, o risco de natimortalidade, aborto espontâneo, prematuridade e baixo peso ao nascer associado à dengue sintomática na gravidez⁴⁴, e doenças hipertensivas, síndromes hemorrágicas, infecção urinária, prematuridade, baixo peso ao nascer e mortalidade perinatal como principais problemas da gravidez na adolescência⁴⁵.

Discussão

Foram identificados nesta revisão 36 artigos de base empírica que abordaram as complicações clínicas na gravidez no Brasil, dos quais um número elevado foi conduzido em âmbito nacional e todas as regiões geográficas foram representadas. No perímetro regional, destacou-se o Sudeste, Sul

Quadro 3. Caracterização dos estudos incluídos na revisão sistemática que sistematizaram a produção científica sobre complicações clínicas na gravidez incluindo gestantes brasileiras, de acordo com variáveis selecionadas, publicados entre 2010 e 2018.

Autor, ano	Objetivos	Tipos de estudo considerados	Abrangência	Número de estudos incluídos	Complicações clínicas na gravidez de interesse	Principais resultados
Silva et al., 2018 ⁴³	Analisar a frequência, características e causas da morbidade materna grave (<i>Near Miss Materno</i>) no Brasil	Estudos descritivos e de associação (transversais ou longitudinais)	Brasil	48	<i>Near Miss Materno</i>	-A Razão de <i>Near Miss Materno</i> variou de 2,4/1.000 nascidos vivos a 188,4/1.000 nascidos vivos -Doenças hipertensivas e hemorragia foram as morbidades mais comuns -Complicações clínicas (hemorragia, hipertensão prévia), falhas nos cuidados de saúde (associação protetora do pré-natal), fatores sociodemográficos (cor da pele não branca, adolescência/idade ≥ 35 anos, baixa escolaridade), parto cesáreo atual ou prévio e aborto prévio foram associadas ao <i>Near Miss Materno</i>
Paixão et al., 2016 ⁴⁴	Estimar o risco de natimortalidade, aborto espontâneo, parto prematuro e baixo peso ao nascer em mulheres que tiveram infecção por dengue durante a gravidez	Estudos de caso-controle, coorte, transversal e séries de casos	Mundial, incluindo o Brasil	16 (dois desenvolvidos no Brasil)	Dengue	-Nascimento prematuro e baixo peso ao nascer foram os desfechos adversos mais comuns da gravidez -As análises sugerem associação entre a dengue sintomática na gravidez e cada um dos quatro desfechos fetais adversos (natimortalidade, aborto espontâneo, parto prematuro e baixo peso ao nascer)
Azevedo et al., 2015 ⁴⁵	Avaliar as complicações relacionadas à gravidez na adolescência	Ensaio clínicos, estudos observacionais analíticos (caso-controle, coorte prospectivos e retrospectivos) e estudos descritivos transversais	Mundial, incluindo o Brasil	15 (seis desenvolvidos no Brasil)	Complicações relacionadas à gravidez na adolescência	As complicações clínicas maternas mais descritas nos estudos, incluindo os desenvolvidos no Brasil, foram as doenças hipertensivas, as síndromes hemorrágicas e a infecção urinária; os principais desfechos relatados foram prematuridade, baixo peso ao nascer e mortalidade perinatal

Fonte: Elaborado pelos autores.

e Nordeste, pelo quantitativo de estudos realizados, assemelhando ao observado em outras revisões com foco na morbidade materno-infantil^{43,46}.

Segundo os resultados sistematizados, os transtornos mentais, as doenças infecciosas e a morbidade materna grave foram as principais complicações clínicas tratadas pelos autores nos seus artigos. Ainda, houve interesse pela análise das principais afecções ou causas de internação na gravidez.

A condição psicológica da mãe durante a gestação constitui o resultado de variações endócrinas complexas¹¹. Os sintomas depressivos na gravidez^{10,11}, depressão gestacional^{12,15,18} e transtorno mental^{13,14,16} apresentaram-se prevalentes em estudos sistematizados, associando-se, principalmente, à não convivência com companheiro^{11,13-15,18}, a complicações obstétricas, internação ou presença de doença crônica na gestação^{11,13,17,18}, à violência psicológica/emocional^{10,11,17,18} e à multiparidade^{14,15,18}. Esses resultados condizem com os de pesquisas de grande abrangência que identificaram os transtornos mentais na gestação associados à gestação múltipara, na Holanda⁴⁷, à condição materna solteira/separada e à presença de doença crônica, em populações multiétnicas⁴⁸, a complicações obstétricas, na região sul de Israel⁴⁹ e à violência psicológica/emocional, em Província do Norte de Ruanda e na cidade de Kigali⁵⁰. Esses fatores colocam as gestantes em vulnerabilidade dado que propiciam desfechos adversos como intercorrências clínicas, depressão puerperal, psicose puerperal, mortalidade infantil e déficit no desenvolvimento do bebê¹³.

As infecções sexualmente transmissíveis constituem as principais ameaças à saúde, atingindo populações em diversas partes do mundo, com maior destaque para os países de baixa renda. As mulheres, por serem fisiologicamente mais vulneráveis, são ainda mais afetadas. Dessa forma, o risco aumentado durante o período gestacional pode desencadear graves complicações ao recém-nascido⁵¹. Nesta revisão, as infecções por *Trichomonas Vaginalis* foram as mais prevalentes nos estudos incluídos. Resultado semelhante foi observado em revisão sobre a prevalência de infecções sexualmente transmissíveis entre mulheres grávidas de 30 países de baixa e média renda, no qual a infecção por *Trichomonas Vaginalis* variou de 3,9%, na América Latina, a 24,6%, na África Austral⁵². A *Trichomonas Vaginalis* configura a infecção sexualmente transmissível curável mais comum em todo o mundo, com prevalência superior entre as mulheres e forte associação com a saúde e desvantagem social⁵³.

Globalmente, a sífilis materna é a infecção mais comumente associada à ocorrência de fetos natimortos em populações menos favorecidas economicamente. Essa infecção quando não tratada resulta em sífilis congênita em cerca de 16% dos casos, além de estar associada a 90.000 óbitos neonatais e 65.000 recém-nascidos prematuros ou com baixo peso ao nascer⁵⁴. Apesar das baixas prevalências encontradas na revisão atual, a sífilis^{19,20,22} e o HIV^{20,21,23} foram as infecções sexualmente transmissíveis discutidas em um maior número de estudos.

Características como raça/cor não branca, baixo nível de escolaridade, maior idade e baixa qualidade do pré-natal que se mostraram estatisticamente associadas a infecções sexualmente transmissíveis em outros inquéritos com gestantes brasileiras, cujos resultados foram divulgados recentemente^{55,56}, corroboram-se por meio desta revisão. Essas características impõem desigualdades sociais que implicam na necessidade de medidas com foco na prevenção, orientação e gerenciamento de risco para infecções sexualmente transmissíveis, com a participação de profissionais de saúde e a comunidade⁵⁵.

Os resultados de pesquisas desenvolvidas em outros países corroboram os encontrados na presente revisão para a maioria dos fatores associados à ocorrência de infecções por toxoplasmose. Um estudo realizado com populações multiétnicas encontrou a presença de anticorpos associadas a hábitos alimentares como o consumo de carne⁵⁷. As consequências dos maus hábitos de lavagem das mãos e a higiene inadequada dos utensílios domésticos após o contato com a carne crua levam ao risco de ingestão de cistos de bradizito presentes em alimentos contaminados. A associação do *Toxoplasma Gondii* com a baixa escolaridade^{26,27} e não ser a primeira gestação^{25,27} observada na presente revisão foi semelhante entre mulheres grávidas do Marrocos⁵⁸. Cabe ressaltar que a baixa escolaridade está relacionada a condições de vida que implicam em maior risco de contaminação, visto que uma melhor educação reduz a exposição devido à adoção de hábitos de higiene mais adequados, principalmente em relação ao manuseio de alimentos²⁶. A associação com a multiparidade pode ser explicada pelo aumento da exposição a fontes de infecção ao longo da vida⁵⁸. Entretanto, a renda insuficiente que mostrou associação à toxoplasmose em dois dos estudos incluídos nessa revisão^{26,27} contraria os resultados de revisões sistemáticas considerando pesquisas desenvolvidas com mulheres em idade reprodutiva e gestantes de Arábia Saudita⁵⁹ e Irão⁶⁰. A soroprevalência

do *Toxoplasma Gondii* varia amplamente em diferentes partes do mundo⁵⁷. Nessa conjuntura, é fundamental que cada país possua informações epidemiológicas peculiares, a fim de elaborar estratégias que atendam a cada realidade²⁵, o que denota a importância dos atuais achados.

A morbidade materna grave ou *near miss* materno constitui uma condição de quase morte, seguida de sobrevivência a uma complicação materna grave, ocorrida durante a gravidez, o parto ou puerpério. Além do comprometimento à saúde materna, essa circunstância tem importante impacto sobre os desfechos fetais e neonatais⁴³. Os resultados da presente revisão apontaram entre os principais fatores associados ao *near miss* materno/morbidade materna grave, a maior idade materna^{4,30} e o parto cesariana²⁸⁻³¹ assemelhando-se aos de revisão especificamente sobre este desfecho⁴³. Em diversas situações a indicação do parto cesariana possivelmente ocorre por alguma complicação materna ocorrida durante o período gestacional e/ou parto, sendo considerada a causa propriamente dita do *near miss* materno³⁰. No que diz respeito à idade materna, cabe destacar que a maior idade nesse período é considerada alto risco para complicações obstétricas em virtude de uma maior prevalência de comorbidades e/ou multiparidade⁴.

Além disso, o uso do serviço público de saúde²⁹⁻³¹ também foi um fator importante na determinação do *near miss* materno, semelhante ao observado em um estudo multicêntrico conduzido em 27 centros obstétricos de todas as regiões brasileiras, o qual distinguiu o atraso na prestação de cuidados de saúde obstétrica pelo serviço público de saúde como associado à morbidade materna grave⁶¹. Essa relação decorre, provavelmente, do maior risco reprodutivo das gestantes atendidas no setor público. Ainda, os serviços públicos de referência materna e neonatal se responsabilizam pela assistência à parte das gestantes de alto risco do Sistema de Saúde Suplementar, quando não há a assistência necessária à situação de risco pela cobertura assistencial³⁰.

A característica racial foi outro fator relevante na determinação do *near miss* materno apontado por essa revisão^{4,29}, sendo encontrado resultado similar em estudo prévio sobre disparidades raciais, que registrou maior prevalência nas mulheres negras⁶². A raça/etnia constitui uma das principais formas de se avaliar as iniquidades em saúde nesse campo, por ser considerado um indicador das condições socioeconômicas⁴, a exemplo das populações indígenas que têm inadequado acesso a programas de prevenção e pro-

moção da saúde, como campanhas de vacinação, programas de planejamento familiar e políticas de atenção à saúde materna²⁹.

A internação hospitalar configura uma intervenção que repercute negativamente durante a gravidez, expondo a gestante e sua família a situação de vulnerabilidade³⁵. A Infecção do Trato Urinário^{7,35,36}, a anemia^{35,36} e as doenças hipertensivas^{1,36} identificadas nessa revisão como principais causas de internações na gestação foram destacadas de maneira similar em estudos realizados na França^{63,64}. Nos EUA, os achados convergem em relação aos problemas de hipertensão e do trato urinário⁶⁵, constatado também numa revisão da literatura com foco em gestantes adolescentes⁴⁵. Ainda, ao respeito das doenças hipertensivas nas gestantes brasileiras cabe ressaltar que representam uma das morbidades mais comuns relacionadas ao *near miss* materno⁴³ que contribuem com a morbidade materna grave e mortalidade materna em cerca de 70% e 10,7% dos casos, respectivamente⁴. Assim, recomenda-se que anemia, infecção urinária e hipertensão devem estar entre os alvos principais das medidas de prevenção e tratamento para evitar internações durante a gestação³⁵.

Estudo de base populacional em gestantes realizado na Dinamarca identificou os extremos de idade reprodutiva da mulher, o baixo nível educacional e o desemprego como fatores relacionados à hospitalização⁶⁶, resultado mostrado também por meio da atual pesquisa. Gestantes em idades extremas do ponto de vista reprodutivo são mais propícias a apresentarem intercorrências que levam as internações hospitalares tendo em vista que a idade materna avançada está relacionada ao surgimento de doenças crônicas, enquanto na adolescência há maior incidência de complicações na gravidez (síndrome hipertensiva, anemia, diabetes) e no parto^{1,45}. A baixa escolaridade materna pode representar aumento do risco de hospitalizações pré-natais por representar indiretamente privações econômicas que interferem no estado de saúde da gestante e a dificuldade de compreender e seguir as orientações educativas, o que explica também a determinação da situação socioeconômica¹. Mulheres que usam os serviços públicos de saúde apresentam também vulnerabilidade social e econômica relacionadas às iniquidades em saúde que as colocam, também, em maiores probabilidades de internação hospitalar³⁵, desenhando o panorama representado em artigos sistematizados nesse estudo^{7,35,36}.

As complicações relacionadas à gravidez, parto e puerpério constituem fatores determinantes

para desfechos desfavoráveis, evidenciando um importante problema de saúde nos países em desenvolvimento e/ou subdesenvolvidos²⁸, como mostrado para as gestantes brasileiras segundo os estudos incluídos nessa revisão^{1,30,37-42}. Outras revisões da literatura também registraram a relação de eventos adversos, como prematuridade, baixo peso ao nascer e mortalidade perinatal, com as condições clínicas indesejáveis durante o período gestacional^{44,45,67}. Essas intercorrências configuraram um indicador fundamental para a avaliação da situação de saúde da mulher na comunidade, que possibilite a antecipação a desfechos desfavoráveis^{1,68}, refletindo a falta de acesso aos serviços de saúde e as desigualdades sociais^{2,41}. Assim, um modelo de atenção à saúde que disponha de acesso ao planejamento familiar e à assistência obstétrica durante o ciclo gravídico-puerperal é fundamental para reduzir essa situação⁷. O pré-natal quando realizado de forma apropriada é capaz de reconhecer precocemente os grupos vulneráveis e os fatores de risco relacionados à morbidade materna, tendo a capacidade de contribuir na prevenção de desfechos graves por meio de condutas clínicas e tratamentos adequados^{2,4}.

É importante ressaltar que esse estudo apresenta algumas limitações, nomeadamente a busca bibliográfica restringida a três bases de dados, quando outras como EMBASE, EBSCO e SCOPUS também poderiam ter sido consultadas. Entretanto, o uso do descritor específico “complicações na gravidez” foi capaz de captar grande quantidade de estudos nos quais a complicação na gravidez foi claramente definida. Ainda, o processo de leitura e extração dos dados foi realizado de forma independente por mais de um pesquisador, o que contribuiu para a atenuação de prováveis vieses de informação. Apesar da

restrição elencada, a relevância dos resultados obtidos deve ser destacada considerando a inexistência de outras revisões sistemáticas nacionais sobre a temática abordada. Nesse sentido, emerge, por meio dos resultados apresentados, o desafio para as políticas públicas de saúde de lidar com uma problemática que ameaça a vida nesse segmento da população. Vale ressaltar que a interpretação de tais achados deve considerar a inclusão de resultados derivados de análises não ajustadas.

Conclui-se que os transtornos mentais, as doenças infecciosas e a morbidade materna grave foram as principais complicações clínicas na gravidez abordadas por seus autores nos artigos desta revisão. Ainda, houve um considerável interesse na identificação das principais afecções ou causas de internação durante a gestação, citando-se com maiores frequências a Infecção do Trato Urinário, a anemia e as doenças hipertensivas. Estas intercorrências são de forte relevância no Brasil, ressaltando pontos instáveis dos serviços de saúde. Na conjuntura dos possíveis desfechos na saúde materno-infantil associados às complicações clínicas na gravidez, ressaltase a ocorrência de morbidade grave, internação pós-parto, óbito e indicadores de saúde infantil desfavoráveis (prematuridade e baixo peso ao nascer). Nesse contexto, os achados possibilitaram identificar que a frequência de gestantes com complicações potenciais de ameaça à vida é elevada no país, evidenciando a indispensabilidade de difusão da cobertura da atenção básica e a implantação de intervenções mais complexas. Dessa forma, a percepção da importância dessas ações, torna-se primordial para redução das complicações e desfechos materno-infantis nesse segmento da população.

Colaboradores

D Figueroa Pedraza trabalhou na concepção e planejamento, análise e interpretação dos dados; elaboração do rascunho e revisão crítica do conteúdo; e aprovação da versão final do manuscrito. ACL Lins trabalhou na análise e interpretação dos dados; elaboração do rascunho e revisão crítica do conteúdo; e aprovação da versão final do manuscrito.

Referências

- Moura BLA, Alencar GP, Silva ZP, Almeida MF. Interações por complicações obstétricas na gestação e desfechos maternos e perinatais, em uma coorte de gestantes no Sistema Único de Saúde no Município de São Paulo, Brasil. *Cad Saude Publica* 2018; 34(1):e00188016.
- Lima Maíra RG, Coelho ASF, Salge AKM, Guimarães JV, Costa OS, Sousa TCC, Mattos DV, Sousa MAA. Alterações maternas e desfecho gravídico puerperal na ocorrência de óbito materno. *Cad Saude Colet* 2017; 25(3):324-331.
- Oliveira LC, Costa AAR. Near miss materno em unidade de terapia intensiva: aspectos clínicos e epidemiológicos. *Rev Bras Ter Intensiva* 2015; 27(3):220-227.
- Rosendo TMSS, Roncalli AG. Prevalência e fatores associados ao Near Miss Materno: inquérito populacional em uma capital do Nordeste Brasileiro. *Cien Saude Colet* 2015; 20(4):1295-1304.
- Nardello DM, Guimarães AMDN, Barreto IDC, Gurgel RQ, Ribeiro ERRO, Gois CFL. Óbitos fetais e neonatais de filhos de pacientes classificadas com *near miss*. *Rev Bras Enferm* 2017; 70(1):104-111.
- Goudard MJF, Simões VMF, Batista RFL, Queiroz RCS, Brito MTSS, Coimbra LC, Martins MG, Barbieri MA, Nathasje IF. Inadequação do conteúdo da assistência pré-natal e fatores associados em uma coorte no nordeste brasileiro. *Cien Saude Colet* 2016; 21(4):1227-1238.
- Rosendo TS, Roncalli AG, Azevedo GD. Prevalence of maternal morbidity and its association with socioeconomic factors: a population-based survey of a city in Northeastern Brazil. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2017; 39(11):587-595.
- Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Secretaria de Atenção à Saúde. Manual instrutivo das ações de alimentação e nutrição na Rede Cegonha*. Brasília: MS; 2013.
- Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Med* 2009; 6:e1000097.
- Lima Marlise OP, Bonadio IC, Murata M. Sintomas depressivos na gestação e fatores associados: estudo longitudinal. *Acta Paul Enferm* 2017; 30(1):39-46.
- Moraes EV, Campos RN, Avelino MM. Depressive Symptoms in Pregnancy: the influence of social, psychological and obstetric aspects. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2016; 38(6):293-300.
- Faisal-Cury A, Menezes PR, Quayle J, Matijasevich A. Unplanned pregnancy and risk of maternal depression: secondary data analysis from a prospective pregnancy cohort. *Psychol Health Med* 2016; 19(13):65-74.
- Kassada DS, Waidman MAP, Miasson AI, Marcon SS. Prevalência de transtornos mentais e fatores associados em gestantes. *Acta Paul Enferm* 2015; 28(6):495-502.
- Almeida MS, Nunes MA, Camey S, Pinheiro AP, Schmidt MI. Transtornos mentais em uma amostra de gestantes da rede de atenção básica de saúde no Sul do Brasil. *Cad Saude Publica* 2012; 28(2):385-393.
- Melo Junior EF, Cecatti JG, Pacagnella RC, Leite DFB, Vulcani DE, Makuch MY. The prevalence of perinatal depression and its associated factors in two different settings in Brazil. *J Affect Disord* 2012; 136(3):1204-1208.
- Silva RA, Ores LC, Mondin TC, Rizzo RN, Moraes IGS, Jansen K, Pinheiro RT. Transtornos mentais comuns e auto-estima na gestação: prevalência e fatores associados. *Cad Saude Publica* 2010; 26(9):1832-1838.
- Pereira PK, Slovisi GM, Lima LB, Legay LF. Complicações obstétricas, eventos estressantes, violência e depressão durante a gravidez em adolescentes atendidas em unidade básica de saúde. *Rev Psiq Clín* 2010; 37(5):216-222.
- Silva RA, Jansen K, Souza LDM, Moraes IGS, Tomasi E, Silva GG, Dias MS, Pinheiro RT. Depression during pregnancy in the Brazilian public health care system. *Rev Bras Psiquiatria* 2010; 32(2):139-144.
- Cunha ARC, Merchan-Hamann E. Sífilis em parturientes no Brasil: prevalência e fatores associados, 2010 a 2011. *Rev Panam Salud Publica* 2015; 38(6):479-486.
- Moura AA, Mello MJG, Correia JB. Prevalence of syphilis, human immunodeficiency virus, hepatitis B virus, and human T-lymphotropic virus infections and coinfections during prenatal screening in an urban Northeastern Brazilian population. *Int J Infect Dis* 2015; 39:10-15.
- Domingues RMSM, Szwarcwald CL, Souza Junior PRB, Leal MC. Prenatal testing and prevalence of HIV infection during pregnancy: data from the "Birth in Brazil" study, a national hospital-based study. *BMC Infect Dis* 2015; 15:100.
- Domingues RMSM, Szwarcwald CL, Souza Junior PRB, Leal MC. Prevalence of syphilis in pregnancy and prenatal syphilis testing in Brazil: Birth in Brazil study. *Rev Saude Publica* 2014; 48(5):766-774.
- Miranda AE, Pinto VM, McFarland W, Page K. HIV infection among young parturient women in Brazil: prevalence and associated risk factors. *AIDS Behav* 2014; 18(Supl. 1):S50-S52.
- Miranda AE, Pinto VM, Gaydos CA. *Trichomonas vaginalis* infection among young pregnant women in Brazil. *Braz J Infect Dis* 2014; 18(6):669-671.
- Câmara JT, Silva MG, Castro AM. Prevalência de toxoplasmose em gestantes atendidas em dois centros de referência em uma cidade do Nordeste, Brasil. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2015; 37(2):64-70.
- Silva MG, Câmara JT, Vinaud MC, Castro AM. Epidemiological factors associated with seropositivity for toxoplasmosis in pregnant women from Gurupi, State of Tocantins, Brazil. *Rev Soc Bras Med Trop* 2014; 47(4):469-475.
- Lopes-Mori FMR, Mitsuka-Bregano R, Bittencourt LHFB, Dias RCF, Gonçalves DD, Capobianco JD, Reiche EMV, Marimoto HK, Freire RL, Navarro IT. Gestational toxoplasmosis in Paraná State, Brazil: prevalence of IgG antibodies and associated risk factors. *Braz J Infect Dis* 2013; 17(4):405-409.
- Vidal CEL, Carvalho MAB, Grimald IR, Reis MC, Baêta MCN, Garcia RB, Silva SAR. Morbidade materna grave na microrregião de Barbacena/MG. *Cad Saude Colet* 2016; 24(2):131-138.

29. Cecatti JG, Souza RT, Pacagnella RC, Leal MC, Moura EC, Santos LMP. Maternal near miss among women using the public health system in the Amazon and Northeast regions of Brazil. *Rev Panam Salud Publica* 2015; 37(4/5):232-238.
30. Dias MAB, Domingues RMSM, Schilithz AOC, Nakamura-Pereira M, Diniz CSG, Brum IR, Martins AL, Theme Filha MM, Gama SGN, Leal MC. Incidência do *near miss* materno no parto e pós-parto hospitalar: dados da pesquisa Nascer no Brasil. *Cad Saude Publica* 2014; 30(Supl.):S169-S181.
31. Pacheco AJC, Katz L, Souza AS, Amorim MM. Factors associated with severe maternal morbidity and near miss in the São Francisco Valley, Brazil: a retrospective, cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth* 2014; 14:91.
32. Oliveira Junior FC, Surita FG, Silva JLP, Cecatti JG, Parpinelli MA, Haddad SM, Costa ML, Pacagnella RC, Sousa MH, Sousa JP. Severe maternal morbidity and maternal near miss in the extremes of reproductive age: results from a national cross-sectional multicenter study. *BMC Pregnancy Childbirth* 2014; 14:77.
33. Magalhães MC, Bustamante-Teixeira MT. Morbidade materna extremamente grave: uso do Sistema de Informação Hospitalar. *Rev Saude Publica* 2012; 46(3):472-478.
34. Souza J, Cecatti J, Parpinelli M, Sousa M, Lago T, Pacagnella R, Camargo R. Maternal morbidity and near miss in the community: findings from the 2006 Brazilian demographic health survey. *BJOG* 2010; 117:1586-1592.
35. Falavina LP, Oliveira RR, Melo EC, Varela PLR, Mathias TAF. Hospitalização durante a gravidez segundo financiamento do parto: um estudo de base populacional. *Rev Esc Enferm USP* 2018; 52:e03317.
36. Varela PLR, Oliveira RR, Melo EC, Mathias TAF. Intercorrências na gravidez em puérperas brasileiras atendidas nos sistemas público e privado de saúde. *Rev Latino-Am Enferm* 2017; 25:e2949.
37. Cirelli JF, Surita FG, Costa ML, Parpinelli MA, Haddad SM, Cecatti JG. The Burden of Indirect Causes of Maternal Morbidity and Mortality in the Process of Obstetric Transition: A Cross-Sectional Multicenter Study. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2018; 40(3):106-114.
38. Kale PL, Mello-Jorge MHP, Silva KS, Fonseca SC. Neonatal near miss and mortality: factors associated with life threatening conditions in newborns at six public maternity hospitals in Southeast Brazil. *Cad Saude Publica* 2017; 33(4):e00179115.
39. Saintrain SV, Oliveira JGR, Saintrain MVL, Bruno VZ, Borges JLN, Daher EF, Silva Jr GB. Fatores associados à morte materna em unidade de terapia intensiva. *Rev Bras Ter Intensiva* 2016; 28(4):397-404.
40. Ribeiro CF, Lopes VG, Brasil P, Silva LE, Ribeiro PH, Ugenti LC, Nogueira RMR. Dengue during pregnancy: association with low birth weight and prematurity. *Rev Inst Med Trop* 2016; 58:8.
41. Zanardi DM, Moura EC, Santos LP, Leal LC, Cecatti JG. The effect of maternal near miss on adverse infant nutritional outcomes. *CLINICS* 2016; 71(10):593-599.
42. Menezes LO, Pinheiro RT, Quevedo LA, Oliveira SS, Silva RA, Pinheiro KAT, Espírito Santo GC, Jansen K. O impacto do baixo peso ao nascer relacionado à depressão gestacional para o financiamento federal da saúde pública: uma análise do Município de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad Saude Publica* 2012; 28(10):1939-1948.
43. Silva JMP, Fonseca SC, Dias MAB, Izzo AS, Teixeira GP, Belfort PP. Conceitos, prevalência e características da morbidade materna grave, *near miss*, no Brasil: revisão sistemática. *Rev Bras Saude Mater Infant* 2018; 18(1):37-65.
44. Paixão ES, Teixeira MG, Costa MCN, Rodrigues LC. Dengue during pregnancy and adverse fetal outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect Dis* 2016; 16(7):857-865.
45. Azevedo WF, Diniz MB, Fonseca ESVB, Azevedo LMR, Evangelista CB. Complicações da gravidez na adolescência: revisão sistemática da literatura. *Einstein* 2015; 13(4):618-626.
46. Figueroa Pedraza D, Araujo EMN. Interações das crianças brasileiras menores de cinco anos: revisão sistemática da literatura. *Epidemiol Serv Saude* 2017; 26(1):169-182.
47. Truijens SEM, Spek V, van Son MJM, Guid Oei S, Pop VJM. Different patterns of depressive symptoms during pregnancy. *Arch Womens Ment Health* 2017; 20(4):539-546.
48. Shakeel N, Eberhard-Gran M, Sletner L, Slinning K, Martinsen EW, Holme I, Jennum AK. A prospective cohort study of depression in pregnancy, prevalence and risk factors in a multi-ethnic population. *BMC Pregnancy Childbirth* 2015; 15:5.
49. Sion MY, Harlev A, Weintraub AY, Sergienko R, Sheiner E. Is antenatal depression associated with adverse obstetric and perinatal outcomes? *J Maternal Fetal Neonatal Med* 2016; 29(6):863-867.
50. Rurangirwa AA, Mogren I, Ntaganira J, Govender K, Krantz G. Intimate partner violence during pregnancy in relation to non-psychotic mental health disorders in Rwanda: a cross-sectional population-based study. *BMJ Open* 2018; 8:e021807.
51. Abdelrahim NA, Bayoumi MA, Ahmed HI, Fadl-Elmula IM, Homeida MM. Sexually transmitted infections other than HIV/AIDS among women of low socio-economic class attending antenatal clinics in Khartoum, Sudan. *Int J STD AIDS* 2016; 28(8):781-787.
52. Josep Davey DL, Shull HI, Billings JD, Wang D, Adachi K, Klausner JD. Prevalence of curable sexually transmitted infections in pregnant women in Low-and Middle-Income Countries from 2010 to 2015: a Systematic Review. *Sex Transm Dis* 2016; 43(7):450-458.
53. Silver BJ, Guy RJ, Kaldor JM, Jamil MS, Rumbold AR. *Trichomonas vaginalis* as a cause of perinatal morbidity: a Systematic Review and Meta-Analysis. *Sex Transm Dis* 2014; 41(6):369-376.
54. Desale M, Thinkhamrop J, Lumbiganon P, Qazi S, Anderson J. Ending preventable maternal and newborn deaths due to infection. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2016; 36:116-130.

55. Pinto VM, Basso CR, Barros CRS, Gutierrez EB. Fatores associados às infecções sexualmente transmissíveis: inquérito populacional no município de São Paulo, Brasil. *Cien Saude Colet* 2018; 23(7):2423-2432.
56. Padovani C, Oliveira RR, Peloso SM. Syphilis in during pregnancy: association of maternal and perinatal characteristics in a region of southern Brazil. *Rev Latino-Am Enferm* 2018; 26:e3019.
57. Flatt A, Shetty N. Seroprevalence and risk factors for toxoplasmosis among antenatal women in London: a re-examination of risk in an ethnically diverse population. *Eur J Public Health* 2013; 23(4):648-652.
58. Laboudi M. Review of toxoplasmosis in Morocco: seroprevalence and risk factors for toxoplasma infection among pregnant women and HIV- infected patients. *Pan Afr Med J* 2017; 27:269.
59. Alzaheb RA. Seroprevalence of *Toxoplasma gondii* and its associated risk factors among women of reproductive age in Saudi Arabia: a systematic review and meta-analysis. *Int J Womens Health* 2018; 10:537-544.
60. Mizani A, Alipour A, Sharif M, Sarvi S, Amouei A, Shokri A, Rahimi M, Hosseini SA, Daryani A. Toxoplasmosis seroprevalence in Iranian women and risk factors of the disease: a systematic review and meta-analysis. *Trop Med Health* 2017; 45:7.
61. Pacagnella RC, Cecatti JG, Parpinelli MA, Sousa MH, Haddad SM, Costa ML, Souza JP, Pattinson RC. Delays in receiving obstetric care and poor maternal outcomes: results from a national multicentre cross-sectional study. *BMC Pregnancy Childbirth* 2014; 14:159.
62. Creanga AA, Bateman BT, KuklinaEV, Callaghan WM. Racial and ethnic disparities in severe maternal morbidity: a multistate analysis, 2008-2010. *Am J Obstet Gynecol* 2014; 210(5):435.e1-8.
63. Chantry AA, Deneux-Tharoux C, Bonnet M, Bouvier-Colle M. Pregnancy-Related ICU Admissions in France: Trends in Rate and Severity, 2006–2009. *Crit Care Med* 2015; 43(1):78-86.
64. Barry Y, Deneux-Tharoux C, Saucedo M, Goulet V, Guseva-Canu I, Regnault N, Chantry AA. Maternal admissions to intensive care units in France: Trends in rates, causes and severity from 2010 to 2014. *Anaesth Crit Care Pain Med* 2019; 38(4):363-369.
65. Wanderer JP, Leffert LR, Mhyre JM, Kuklina EV, Callaghan WM, Bateman BT. Epidemiology of Obstetric-Related ICU Admissions in Maryland: 1999-2008. *Crit Care Med* 2013; 41(8):1844-1852.
66. Bendix J, Hegaard HK, Langhoff-Roos J, Bergholt T. Changing prevalence and the risk factors for antenatal obstetric hospitalizations in Denmark 2003-2012. *Clin Epidemiol* 2016; 8:165-175.
67. Bramham K, Parnell B, Nelson-Piercy C, Seed PT, Poston L, Chappell LC. Chronic hypertension and pregnancy outcomes: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2014; 348:g2301.
68. Veras TCS, Mathias TAF. Principais causas de internações hospitalares por transtornos maternos. *Rev Esc Enferm USP* 2014; 48(3):401-408.

Artigo apresentado em 24/08/2019

Aprovado em 21/11/2019

Versão final apresentada em 23/11/2019

Editores-chefes: Romeu Gomes, Antônio Augusto Moura da Silva