



**REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE FATORES RELACIONADOS A ABORTO ESPONTÂNEO**

**SYSTEMATIC REVIEW ON FACTORS RELATED TO SPONTANEOUS ABORTION**

**REVISIÓN SISTEMÁTICA SOBRE LOS FACTORES RELACIONADOS CON EL ABORTO ESPONTÁNEO**

Karen Abreu Inacio Pinheiro<sup>1</sup>, Jessica Rangel de Carvalho<sup>1</sup>, Letícia Barbosa Facchini Garcia<sup>1</sup>, Maíra Vieira e Silva<sup>1</sup>, Paloma Chamun Mameri<sup>1</sup>, Thainá Fraga Baiense<sup>1</sup>

e412576

<https://doi.org/10.47820/recima21.v4i1.2576>

PUBLICADO: 01/2023

**RESUMO**

O aborto espontâneo refere-se à interrupção gestacional, de maneira involuntária, antes de sua vigésima semana, sendo sua ocorrência entre 15 e 20%. Nesse contexto, o objetivo deste estudo é, a partir de uma revisão sistemática, abordar alguns fatores que podem ser desencadeantes desse evento, enfatizando as etiologias heterogêneas do aborto espontâneo e abrangendo causas genéticas e não genéticas, bem como fatores socioeconômicos e demográficos. Portanto, o método de pesquisa foi realizado com base em informações científicas disponibilizadas através de plataformas digitais como *Brazilian Journal*, Scielo, Repositório FURG, PUC-Goiás e UNIARP, incluindo os estudos que traziam as causas do abortamento espontâneo e excluindo aqueles em que o texto não estava disponível na íntegra ou não respondia ao objetivo principal do artigo. Dessa forma, evidenciou-se como principais fatores causais do aborto espontâneo as anomalias cromossômicas e as condições socioeconômicas e demográficas - como idade, escolaridade, fatores endócrinos e infecciosos. Assim sendo, pode-se concluir que é fundamental o estabelecimento das causas e fatores de risco de um abortamento espontâneo, a fim de que se tenha um melhor prognóstico gestacional e menor ameaça de abortamento, além de uma atenção integral que tenha como objetivo minimizar danos psicológicos àqueles que tenham passado por este evento.

**PALAVRAS-CHAVE:** Gestação interrompida. Aborto espontâneo. Causalidade do aborto.

**ABSTRACT**

*Spontaneous abortion refers to an interrupted pregnancy, in an involuntary manner before the twentieth week, having a 15 - 20% occurrence. In this context, the objective of this study refers to a systematic review approaching a few factors that can initiate such event, emphasizing the heterogeneous etymology of a spontaneous abortion covering genetic and non-genetic causes, like socioeconomic and demographic factors. The selected method of study was accomplished through information available on digital platforms such as Brazilian Journal, Scielo, Repositório FURG, PUC-Goiás and UNIARP, including studies that delivers causes of spontaneous abortion and excluding studies that weren't available or that didn't match the main topic of this study. Therefore, emphasizing the main factors of spontaneous abortion as chromosomal anomalies and socioeconomic and demographic conditions - such as age, schooling, infectious and endocrine factors. Therefore, the establishment of causes and risk factors of a spontaneous abortion for a better gestational prognosis and a lower risk of abortion. Also, establishing an integral attention on patients who have suffered with the trauma of such an event, aiming to minimize psychological damages.*

**KEYWORDS:** Interrupted Pregnancy. Spontaneous Abortion. Casuality of Abortion.

**RESUMEN**

*El aborto espontaneo se refiere a la interrupción involuntaria del embarazo antes de la vigésima semana, con una ocurrencia entre el 15 y el 20%. En este contexto, el objetivo de este estudio es; a partir de una revisión sistemática, abordar algunos factores que pueden desencadenar este evento, enfatizando la etiología heterogénea del aborto espontáneo y abarcando causas genéticas y no genéticas, así como factores socioeconómicos y demográficos. Por lo tanto, el método de investigación se llevó a cabo con base en información científica disponible em Las siguientes*

<sup>1</sup> Centro Universitário Redentor - UniRedentor.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE FATORES RELACIONADOS A ABORTO ESPONTÂNEO  
Karen Abreu Inacio Pinheiro, Jessica Rangel de Carvalho, Leticia Barbosa Facchini Garcia,  
Maíra Vieira e Silva, Paloma Chamun Mameri, Thainá Fraga Baiense

*plataformas digitais como, Brazilian Journal, Scielo, FURG Repository, PUC-Goiás y UNIARP, incluyendo estudios que trajeran las causas del aborto espontáneo y excluyendo aquellos en los que el texto no estuviera disponible en su totalidad o no respondiera al objetivo principal del artículo. Así, los principales factores causales del aborto espontáneo fueron las anomalías cromosómicas y las condiciones socioeconómicas y demográficas, como la edad, la educación, los factores endocrinos e infecciosos. Por lo tanto, se pudo concluir que es fundamental establecer las causas y factores de riesgo de un aborto espontáneo, para tener un mejor pronóstico gestacional y menor amenaza de aborto. Además de una atención integral que tiene como objetivo minimizar el daño psicológico a quienes han pasado por este evento.*

**PALABRAS CLAVE:** Embarazo interrumpido. Aborto espontáneo. Causalidad del aborto.

### INTRODUÇÃO

O aborto espontâneo corresponde à interrupção involuntária da gravidez até a 20ª semana de gestação, o que segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), em termos quantificados, corresponderia a um peso fetal em torno de 500 gramas. Por meio de uma análise das gestações diagnosticadas é possível perceber que entre 15 e 20% delas terminam em aborto espontâneo e a maioria dentro das primeiras treze semanas de gestação (OLIVEIRA et al., 2020).

Mulheres que vivenciam a perda de um filho que está sendo gerado merecem cuidados da equipe de saúde. Muitas não esperam este acontecimento, encontrando-se, frente a um aborto, altamente sensibilizadas, sentindo-se desanimadas, frustradas, tristes, fragilizadas, culpadas, podendo evoluir para feridas psicológicas como a psicossomatização e a depressão; fato esse que as leva a um sofrimento que pode perdurar por meses a anos (BAZOTTI; STUMM; KIRCHNER, 2009).

O aborto é um tema polêmico que envolve questões jurídicas, morais, de saúde e crenças religiosas (PEDRAZZI; ANDRIOLLI; RODRIGUES, 2015). Conforme a OMS, ocorreram cerca de 73 milhões de abortamentos seguros e inseguros por ano no mundo de 2015 a 2019 (DIP, 2021), e dentre as suas consequências, destacam-se além dos danos emocionais e psicológicos aos casais envolvidos, o risco de morte da gestante em decorrência de complicações, além dos altos custos para os cofres públicos, constituindo-se em importante problema de saúde pública (OLIVEIRA et al., 2020).

Em 2005, o Ministério da Saúde lançou a Norma Técnica de Atenção Humanizada ao Abortamento, destacando o acolhimento e a orientação, a atenção clínica ao abortamento e o planejamento reprodutivo pós-abortamento como diretrizes para essa atenção. Ainda que a boa estrutura não seja suficiente para assegurar a qualidade do cuidado em saúde, suas deficiências, quando presentes, podem comprometer a atenção e influenciar o desfecho dos casos (ALVES, 2014).

As causas que acometem o abortamento espontâneo são várias e algumas até desconhecidas, sendo as etiologias consideradas bastante heterogêneas, partindo desde fatores genéticos – como os abortos que ocorrem devido a anomalias nos cromossomos, por exemplo – a fatores ambientais – como os que estão vinculados a condições socioeconômicas, escolaridade e idade materna (MATTOS; SORATTO, 2016).

Logo, o objetivo geral deste trabalho é levantar os fatores causais atrelados ao aborto espontâneo, sendo os objetivos específicos analisar os principais fatores particulares ao assunto



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE FATORES RELACIONADOS A ABORTO ESPONTÂNEO  
Karen Abreu Inacio Pinheiro, Jessica Rangel de Carvalho, Leticia Barbosa Facchini Garcia,  
Maíra Vieira e Silva, Paloma Chamun Mameri, Thainá Fraga Baiense

contidos na literatura e discutir a correlação de diferentes etiologias que resultam no abortamento espontâneo. O tema da pesquisa foi escolhido devido à problemática da considerável frequência com que ocorrem os abortos espontâneos sem uma causa definida. Portanto, a discussão do assunto justifica-se pela necessidade que ainda existe de elencar, com base na literatura atual, os diversos fatores mais/menos íntimos no que tange a esse tipo de interrupção gestacional.

### MÉTODO

O referido trabalho acadêmico buscou realizar uma revisão sistemática de dados em bases de pesquisas como *Brazilian Journal*, Scielo, Repositório FURG, PUC-Goiás, UNIARP, entre outras. A pergunta norteadora desse estudo baseia-se em quais são as causas para um aborto espontâneo, visando a abordagem das etiologias mais prováveis desse evento abortivo. Durante a pesquisa, foram constatados 31 documentos para análise, publicados no período entre 2000 e 2021, dos quais 20 foram selecionados e 11 foram excluídos. Os critérios de exclusão foram devido a não estarem disponíveis na íntegra para visualização ou por não responderem ao objetivo principal do artigo de evidenciar os possíveis fatores desencadeantes do aborto espontâneo.

Desse modo, o critério de escolha dos artigos a serem estudados foi mediante a sua capacidade de relacionar-se com o tema central do trabalho, sendo utilizado palavras chaves como “aborto espontâneo” e “fatores associados ao aborto espontâneo”. Feito isso, montou-se uma tabela com os principais achados na literatura e, em seguida, discutiu-se os principais fatores de maior importância na causalidade do abortamento espontâneo.

### RESULTADOS

Dentre os arquivos acerca do tema “fatores relacionados a abortos espontâneos” que se referiam intimamente ao assunto desta pesquisa, foram selecionados 10 para ressaltar-se suas principais informações (tabela 1), uma vez que são devidamente pertinentes no que diz respeito ao tema central desta revisão sistemática.

Tabela 1 – Informações dos documentos selecionados na literatura.

Referência	Título	Metodologia	Principais achados
BARBOSA <i>et al.</i> , 2021.	A causalidade do	O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa dividida em seis etapas para a obtenção	Levando em consideração as causas isoladas, pode se dizer que há como causas do
Continuação tabela 1.			
Referência	Título	Metodologia	Principais achados
	abortamento espontâneo:	da síntese final: 1. Identificação do tema e elaboração da questão	abortamento espontâneo as anomalias genéticas - erro nos



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR

ISSN 2675-6218

REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE FATORES RELACIONADOS A ABORTO ESPONTÂNEO  
Karen Abreu Inacio Pinheiro, Jessica Rangel de Carvalho, Leticia Barbosa Facchini Garcia,  
Maíra Vieira e Silva, Paloma Chamun Mameri, Thainá Fraga Baiense

	uma revisão integrativa.	norteadora; 2. Definição de critérios de inclusão e exclusão; 3. Seleção dos estudos que atenderam à segunda etapa; 4. Avaliação crítica dos estudos selecionados na terceira etapa; 5. Interpretação dos achados; 6. Apresentação dos resultados e discussão. Os descritores utilizados foram: Aborto espontâneo, causalidade e fatores.	cromossomos e gametas -, doenças bacterianas no colo uterino, útero com diferentes formas, aspectos autoimunes e inflamação no endométrio. Porém, aproximadamente 50% dos casos de aborto têm causas desconhecidas. Além disso, os fatores sociodemográficos que envolve idade materna maior de 35 anos, menor escolaridade, menarca precoce, menor renda familiar e precário estado de saúde apresentam relação com o aborto espontâneo. Contudo, essa temática ainda é pouco explorada por todos da ciência e saúde.
OLIVEIRA et al., 2020.	Fatores associados ao aborto espontâneo: uma revisão sistemática.	Trata-se de um artigo de revisão sistemática, com estudos publicados entre janeiro de 2008 a novembro de 2018 nas bases de dados SciELO, PubMed, Lilacs e BVS. A estratégia de busca utilizada para todas as bases de dados com utilização de unitermos foi: <i>spontaneous abortion or miscarriage</i> , aborto ou aborto espontâneo, ou aborto espontâneo e fatores de risco.	Um total de 567 artigos foram encontrados. Causas não genéticas, como fatores sociodemográficos e estado de saúde, estiveram entre as condições mais associadas ao abortamento espontâneo. No continente asiático houve predominância na correlação do aborto espontâneo com fatores relacionados ao estilo de vida como obesidade, tabagismo e atividades laborais; já nas Américas destacam-se causas relacionadas aos fatores

Continuação tabela 1.

Referência	Título	Metodologia	Principais achados
------------	--------	-------------	--------------------



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR

ISSN 2675-6218

REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE FATORES RELACIONADOS A ABORTO ESPONTÂNEO  
Karen Abreu Inacio Pinheiro, Jessica Rangel de Carvalho, Leticia Barbosa Facchini Garcia,  
Maira Vieira e Silva, Paloma Chamun Mameri, Thainá Fraga Baiense

			sociodemográficos, como baixa renda e baixa escolaridade.
LAISK, T. et al., 2020.	<i>The genetic architecture of sporadic and multiple consecutive miscarriage.</i>	O estudo apresenta os resultados de análises de associação genética em larga escala com 69.054 casos de cinco ancestrais diferentes para aborto esporádico, 750 casos de ascendência europeia para aborto múltiplo ( $\geq 3$ ) consecutivo e até 359.469 controles femininos. Identificou-se uma associação significativa em todo o genoma para aborto espontâneo esporádico na metanálise de ascendência europeia e em três genomas amplas associações significativas para aborto espontâneo múltiplo consecutivo. Investigou-se ainda mais a arquitetura genética do aborto espontâneo com randomização mendeliana em escala de biobanco, herdabilidade e análises de correlação genética.	O risco do aborto aumenta com a idade materna e tem sido associado a uma série de causas; aneuploidia embrionária e oocitária, anormalidades cromossômicas parentais, trombofilias maternas, obesidade e desregulação endócrina e imunológica. O aborto tem um componente genético marcante, com a maioria dos estudos enfocando associações de variantes genéticas maternas com abortos recorrentes. Os resultados obtidos mostram que a etiopatogenia do aborto espontâneo é parcialmente impulsionada pela variação genética potencialmente relacionada à biologia placentária, e ilustram a utilidade de dados de biobancos de larga escala para entender essa complicação da gravidez.
MATTOS; SORATTO, 2016.	Causas relacionadas ao aborto espontâneo: uma revisão de literatura.	Trata-se de uma revisão bibliográfica, desenvolvida a partir de artigos científicos publicados de 2004 a 2014 em revistas indexadas na base de dados e pesquisa da Scielo, Bireme. Foram selecionados os artigos que compreendiam as palavras-chaves: aborto, aborto	O abortamento espontâneo é uma das complicações mais comuns durante a gravidez. A etiologia do abortamento espontâneo é heterogênea e multifatorial, incluindo fatores genéticos e ambientais. As anomalias cromossômicas estão entre as causas mais comuns de

Continuação tabela 1.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR

ISSN 2675-6218

REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE FATORES RELACIONADOS A ABORTO ESPONTÂNEO  
Karen Abreu Inacio Pinheiro, Jessica Rangel de Carvalho, Leticia Barbosa Facchini Garcia,  
Maira Vieira e Silva, Paloma Chamun Mameri, Thainá Fraga Baiense

Referência	Título	Metodologia	Principais achados
		espontâneo, assistência de enfermagem no aborto. Os critérios para exclusão dos artigos para a presente pesquisa foram as palavras-chaves: aborto em animais; aborto provocado; resenha, editorial, dossiê; artigos repetidos.	abortamento espontâneo.
ALBERNAZ; ALVES, 2021.	Alterações cromossômicas como causa de aborto espontâneo no primeiro trimestre de gestação: revisão sistemática.	Trata-se de uma revisão sistemática da literatura, de publicações em todo o mundo, acerca das anormalidades cromossômicas que são causas de aborto espontâneo, no primeiro trimestre de gestação, dos últimos 20 anos. Foram realizadas buscas nas bases de dados: PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), em outubro de 2020.	Fizeram parte deste estudo 17 artigos com amostra total de 10.951 produtos de abortos analisados. Destes, 5.083 (46,5%) tiveram cariótipo normal e, em 5.868 produtos de concepção, foram identificadas anomalias cromossômicas, representando 53,5%. As aneuploidias foram as alterações mais frequentes e houve predominância de trissomias, que representaram 62,1% das cromossomopatias, seguidas pelas poliploidias (12,7%) e monossomia do cromossomo X (12,2%). Outras alterações também foram identificadas, porém em menor frequência. Em relação à idade materna, cerca de 61,6% das alterações ocorreram em mães com idade superior ou igual a 35 anos.
GUZMAN, 2020.	<i>Causas del aborto en el primer</i>	A pesquisa trata-se de uma revisão bibliográfica descritiva e retrospectiva que circunscreve	Os fatores causais relacionados foram: infecção do trato urinário, obesidade, hipotireoidismo,



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR

ISSN 2675-6218

REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE FATORES RELACIONADOS A ABORTO ESPONTÂNEO  
Karen Abreu Inacio Pinheiro, Jessica Rangel de Carvalho, Leticia Barbosa Facchini Garcia,  
Maira Vieira e Silva, Paloma Chamun Mameri, Thainá Fraga Baiense

Continuação tabela 1.

Referência	Título	Metodologia	Principais achados
	trimestre del embarazo.	revisões sistemáticas, trabalhos originais e artigos científicos referentes ao tema aborto. Assim, foi realizado um estudo sistemático dos arquivos científicos visando a prevenção do aborto e a atenção da gravidez, assim como o trabalho de parto. Para a busca nos arquivos foram analisadas várias fontes documentais, considerando as palavras chaves aborto, perda gestacional recorrente e ética.	diabetes, aborto anterior e as anormalidades cromossômicas, que superam todas as outras causas combinadas.
BARBARESCO <i>et al.</i> , 2014.	Infecções de transmissão vertical em material abortivo e sangue com ênfase em Toxoplasmos e gondii.	Foi realizado um estudo coorte-transversal tratando da prevalência das doenças infectoparasitárias. Participaram da pesquisa 105 mulheres que sofreram aborto espontâneo completo e/ou incompleto; elas foram entrevistadas por meio de um questionário, e foram coletadas amostras de sangue e material abortivo. Foram realizados testes imunológicos para toxoplasmos, doença de Chagas, rubéola, citomegalovírus e sífilis e análise anatomopatológica nos restos ovulares.	Pela análise da sorologia, a infecção com risco de transmissão vertical mais frequente foi o citomegalovírus (CMV) com 97,1% de positividade, e em seguida a rubéola, com 95,2%. A toxoplasmose teve um percentual de 54,3%, a doença de Chagas, de 1,9% e a sífilis, de 0,95%. A análise dos laudos de biópsia demonstrou que 63,1% apresentaram inflamação e 34% ausência de inflamação. Das análises sorológicas, anatomopatológicas e parasitológicas das 105 mulheres, 57 foram soropositivas para T. gondii.
DIAS <i>et al.</i> ,	Aborto	Utilizou-se a base do Sistema de	Apesar do avanço da tecnologia e



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR

ISSN 2675-6218

REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE FATORES RELACIONADOS A ABORTO ESPONTÂNEO  
Karen Abreu Inacio Pinheiro, Jessica Rangel de Carvalho, Leticia Barbosa Facchini Garcia,  
Maira Vieira e Silva, Paloma Chamun Mameri, Thainá Fraga Baiense

2021.	recorrente e	Análise e Recuperação de	das ciências médicas, o aborto de
-------	--------------	--------------------------	-----------------------------------

Continuação tabela 1.

Referência	Título	Metodologia	Principais achados
	trombofilia gestacional: de aspectos epidemiológicos à profilaxia.	Literatura Médica Online (MEDLINE/PubMed), sob os descritores Aborto recorrente; Trombofilia; Gravidez, com a seleção de artigos de revisão e artigos originais, seguindo a seleção de elegibilidade.	repetição (AR) em mulheres com trombofilia hereditária (TH) continua sendo um desafio, uma vez que são responsáveis por taxas elevadas de óbitos materno-fetal.
BABA <i>et al.</i> , 2011.	<i>Risk factors of early spontaneous abortions among Japanese: A matched casecontrol study.</i>	Foram coletadas informações através de prontuários de 430 casos de aborto espontâneo precoce e 860 controles de parto a termo. Dois controles foram pareados individualmente para um caso de acordo com a idade materna ( $\pm 3$ anos) e ano civil dos eventos (aborto espontâneo precoce ou parto).	O risco de aborto espontâneo precoce foi maior para mulheres com história pregressa de aborto espontâneo precoce. Outros fatores também influenciam o risco, como mulheres que fumavam e mulheres que trabalhavam fora de casa.
CORREIA <i>et al.</i> , 2018.	Tendência de abortos espontâneos e induzidos na região semiárida do Nordeste do Brasil: uma série transversal.	Este estudo faz parte de uma série de levantamentos populacionais, realizados no estado do Ceará, no Nordeste do Brasil, que investigou uma amostra representativa de mulheres em idade reprodutiva e crianças pré-escolares nos anos de 1987, 1990, 1994, 2001 e 2007, na faixa etária de 10 a 49 anos. Em cada estudo, aplicou-se a técnica de amostragem por conglomerados, utilizando setores	Para aborto induzido, os determinantes foram não ter um parceiro fixo, ter utilizado camisinha na última relação sexual, ter tido o primeiro filho com menos de 25 anos, e ter tido a primeira relação com menos de 13 anos. Para o espontâneo, ter estudado menos de oito anos, conhecimento sobre a pílula do dia seguinte, e não ter filhos. Estar na adolescência e ter conhecimento sobre métodos



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE FATORES RELACIONADOS A ABORTO ESPONTÂNEO  
Karen Abreu Inacio Pinheiro, Jessica Rangel de Carvalho, Leticia Barbosa Facchini Garcia,  
Maíra Vieira e Silva, Paloma Chamun Mameri, Thainá Fraga Baiense

		censitários, e estratificação entre a capital, Fortaleza, e o interior do estado. Analisou-se as seguintes variáveis potencialmente	contraceptivos foram associados aos dois tipos de aborto, enquanto nível educacional com o espontâneo e estado conjugal
--	--	---	---

Continuação tabela 1.

Referência	Título	Metodologia	Principais achados
		associadas à ocorrência do aborto: idade, paridade, educação, local de residência (capital ou interior), estado civil e condições sanitárias. Em seguida, estudou-se a associação entre os fatores socioeconômicos e reprodutivos com as taxas de aborto, em cada período de estudo, utilizando os modelos simples de regressão logística com nível de significância estatística estabelecido em 5%.	com induzido. Programas para reduzir taxas de abortamento deveriam focar em mulheres solteiras e com baixa educação.

Fonte: De autoria própria.

### DISCUSSÃO

O aborto espontâneo pode ocorrer por múltiplas causas, desde anatômicas, funcionais, genéticas, embrionárias, entre outras. Conforme Nery & Gomes (2014), de todas as gestações diagnosticadas, 15 a 20% terminam em aborto espontâneo, a maioria dentro das primeiras 13 semanas de gestação. Entre as consequências, destacam-se os prejuízos emocionais e psicológicos, risco de morte e altos custos.

Dentre os fatores genéticos, ressalta-se as anormalidades cromossômicas e polimorfismos; já como causas não genéticas, sobressaem a presença de agentes infecciosos, causas socioeconômicas, ambientais, ocupacionais, história de vida e distúrbios endócrinos e trombofílicos. Laisk *et al.*, (2020) e Guzman (2020) também destacam que o aborto espontâneo está relacionado, por exemplo, com sangramento excessivo, ansiedade, depressão, infertilidade, idade avançada, aneuploidia de embriões e ovócitos, obesidade e desregulação imunológica.

Como exemplo de distúrbios endócrinos, tem-se conforme o estudo de Barbaresco *et al.*, (2014) que a redução do progesterônio em mulheres se mostrou associada à ameaça ou abortamento concretizado, sendo um importante hormônio na formação do corpo lúteo no início da



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE FATORES RELACIONADOS A ABORTO ESPONTÂNEO  
Karen Abreu Inacio Pinheiro, Jessica Rangel de Carvalho, Leticia Barbosa Facchini Garcia,  
Maíra Vieira e Silva, Paloma Chamun Mameri, Thainá Fraga Baiense

gestação, podendo desencadear sangramentos e aborto. Contudo, Daly *et al.*, (2013) reforçam que não há consenso a respeito dos critérios de diagnóstico dos defeitos da fase lútea, e a dosagem de progesterona sérica tem os inconvenientes de sua ampla variação devido ao caráter pulsátil de sua produção e de não revelar a responsividade endometrial, o que fortifica a estabilidade da biópsia de endométrio ser o método mais acreditado para o diagnóstico.

Dias *et al.*, (2021) pontua em seu estudo que, nos últimos 5 anos, a taxa de mulheres grávidas que desenvolveram tromboembolismo tem aumentado bastante em comparação às mulheres não gestantes. Sendo a gravidez em si um fator de hipercoagulabilidade secundária, mulheres com trombofilia hereditária apresentam maior risco para abortamento, tendo em vista que o quadro pode afetar o desenvolvimento uterino e placentário, fazendo com que haja uma diminuição na passagem dos nutrientes necessários para o desenvolvimento fetal, além do fato de que essas mulheres podem desenvolver comorbidades, edemas, descolamento precoce da placenta, pré-eclâmpsia grave, tromboembolismo venoso, acidente vascular encefálico, embolismo pulmonar e restrição de crescimento fetal, o que configura a relação de que o tromboembolismo está relacionado com as causalidades do aborto espontâneo.

Na revisão de Correia *et al.*, (2018), a menor escolaridade (caracterizada por mulheres que tiveram até 8 anos de estudo) foi um importante fator de risco para a ocorrência do aborto espontâneo, pois a desinformação leva a um atraso no pré-natal, o que dificulta a identificação precoce de alterações gestacionais, tornando difícil a realizações de ações preventivas e terapêuticas em tempo de evitar o aborto, bem como discutido por Barbosa *et al.*, (2021).

Outra questão, que foi apontada por Baba *et al.*, (2011), é o tabagismo, que de acordo com os autores exerce grande predisposição ao aborto espontâneo pelo seguinte mecanismo:

[...] devido à calcificação e insuficiência placentária com hipóxia fetal por privação de fluxo sanguíneo, além de desencadear placenta prévia, deslocamento prematuro de placenta e, ainda, atravessar a barreira transplacentária, causando problemas ao feto como restrição do crescimento fetal (BABA *et al.*, 2011, p. 470).

Em relação aos fatores infecciosos, foi verificada no estudo de Mengistie *et al.*, (2014) uma associação entre o aborto espontâneo e a microbiota vaginal, com presença de microrganismos causadores da vaginose bacteriana, sendo necessários novos estudos para verificar esta relação. Barbaresco *et al.*, (2014) também elucidaram em seu estudo a soropositividade como proposição de um agente infeccioso causador da toxoplasmose, rubéola e citomegalovírus, podendo ocasionar o aborto espontâneo.

Apesar de as infecções do trato reprodutivo terem sido apontadas por Watts *et al.*, (1980 *apud* BARINI *et al.*, 2000) como possível associação com abortos, segundo Nery & Gomes (2014) o assunto ainda permanece controverso, pois os autores explicam que para que isso fosse correto, o micro-organismo teria de estar presente por um grande período de tempo, produzir sintomas maternos mínimos para ter escapado ao diagnóstico e tratamento, e ganhar acesso ao



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE FATORES RELACIONADOS A ABORTO ESPONTÂNEO  
Karen Abreu Inacio Pinheiro, Jessica Rangel de Carvalho, Leticia Barbosa Facchini Garcia,  
Maira Vieira e Silva, Paloma Chamun Mameri, Thainá Fraga Baiense

compartimento fetal para causar a perda, tanto pela infecção do tecido fetal como pelo estímulo de uma resposta inflamatória.

Nas questões referentes ao peso, Bonnie *et al.*, (2021) apontam que tanto estar abaixo do peso quanto apresentar Índice de Massa Corporal (IMC) acima de 25 contribuem significativamente para o aumento do risco de perda recorrente da gravidez, aumentando o risco de abortos espontâneos, fator esse também apontado por Oliveira *et al.*, (2020). Conforme estudos de Correia *et al.*, (2018), a relação do sobrepeso e obesidade com o abortamento pode ser explicada pelas várias alterações endócrinas e metabólicas, como secreção alterada e ação ineficaz da insulina, leptina, resistina, grelina, além de alterações no metabolismo dos esteroides que podem conduzir ao aborto espontâneo.

No estudo de Baba *et al.*, (2011), a jornada de trabalho materna, caracterizada pelo trabalho noturno e carga horária elevada, também foi verificada como fator de risco para aborto espontâneo em mulheres japonesas, chinesas e mexicanas. O estresse no trabalho em mulheres que possuem jornada de trabalho integral associa-se à distúrbios menstruais, interferindo, dessa forma, na saúde reprodutiva, podendo elevar o risco de aborto espontâneo.

Outro fator predisponente ao aborto espontâneo é descrito por Sanches *et al.*, (2019), demonstrando que mulheres que usam tecnologias de reprodução assistida têm um risco significativamente maior de sofrer aborto espontâneo do que aquelas que tentam uma gravidez natural, mesmo depois de ajustar para a idade. Tal fato é um tanto paradoxo, sabendo que muitas dessas mulheres recorrem à reprodução assistida pela existência de abortamentos recorrentes e, segundo Mengistie *et al.*, (2014), a própria história pregressa de aborto espontâneo também é relatada como um importante fator de risco, logo, tal associação indica que a etiologia do aborto espontâneo pode ser de ordem genética, sendo uma das explicações para aborto nos casos em que é feita a reprodução assistida.

### CONSIDERAÇÕES

O tema relacionado ao aborto espontâneo é de extrema relevância, visto que é uma situação bastante comum enfrentada pelas mulheres e um problema de saúde pública. Além disso, é uma das principais complicações durante a gravidez, o que provoca riscos às gestantes, bem como alterações emocionais e psicológicas. Nesse sentido, é fundamental atentar-se sobre os fatores envolvidos na etiologia do aborto para promover um adequado tratamento e assistência à parcela de indivíduos com tal risco.

Desse modo, como pode ser constatado, a etiologia do aborto espontâneo é heterogênea, sendo que ainda há fatores indeterminados. Assim, entre as causas abordadas nesta revisão, ressalta-se que fatores genéticos são marcantes causas de perda fetal involuntária, das quais as mais comuns são anomalias cromossômicas. Tal alteração pode resultar em fetos com malformações múltiplas, além de perdas gestacionais. Por isso, é essencial a investigação do cariótipo dos casais para a detecção precoce da ocorrência de anormalidades citogenéticas.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE FATORES RELACIONADOS A ABORTO ESPONTÂNEO  
Karen Abreu Inacio Pinheiro, Jessica Rangel de Carvalho, Leticia Barbosa Facchini Garcia,  
Maíra Vieira e Silva, Paloma Chamun Mameri, Thainá Fraga Baiense

Outrossim, como supracitado, causas não genéticas possuem também um papel importante associado ao abortamento espontâneo. Nesse sentido, destacam-se condições socioeconômicas e demográficas, como idade, escolaridade, fatores endócrinos e infecciosos como precursores de tal desfecho. Logo, é de suma importância ampliar o conhecimento acerca dos riscos da exposição ambiental sobre a saúde reprodutiva da mulher.

Portanto, embora ainda existam causas indeterminadas, é imprescindível estabelecer as possíveis etiologias e os fatores de risco associados ao abortamento espontâneo para assim evitar futuros danos à saúde das gestantes. Dessa maneira, promover um adequado cuidado em saúde e um planejamento de ações sobre tal temática visa a garantia efetiva das condições de saúde das mulheres. Na mesma linha de raciocínio, é necessária uma atenção integral com o objetivo de reduzir alterações psicológicas em consequência da experiência abortiva, e desse modo contribuir para um bom prognóstico gestacional futuramente, bem como uma melhor qualidade de vida.

### REFERÊNCIAS

- ALBERNAZ, A. A. S.; ALVES, D. M. R. **Alterações cromossômicas como causa de aborto espontâneo no primeiro trimestre de gestação**: revisão sistemática. 2021. 17f. TCC (Medicina) - Pontifícia Universidade Católica de Goiás - Escola de Ciências Médicas, Farmacêuticas e Biomédicas, Goiânia, 2021. Disponível em: <https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/bitstream/123456789/1875/1/TCC-Andrea-Deyse-FINAL.pdf>. Acesso em: 07 jul. 2022.
- ALVES, M. T. S. S. de B. *et al.* Atenção ao aborto no Sistema Único de Saúde no Nordeste Brasileiro: a estrutura dos serviços. **Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.**, Recife, v. 14, n. 3, 2014. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1519-38292014000300229&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292014000300229&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 16 dez. 2022.
- BABA, S. *et al.* Risk factors of early spontaneous abortions among Japanese: A matched casecontrol study. **Hum Reprod.**, v. 26, n. 2, p. 466-472, 2011. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21156724/>. Acesso em: 11 nov. 2022.
- BARBARESCO A. A. *et al.* Infecções de transmissão vertical em material abortivo e sangue com ênfase em Toxoplasmose gondii. **Rev Bras Ginecol Obs.**, v. 36, n. 1, p. 17-22, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/YGVBF3y5YJ7Dxkbv7gJvDnB/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 11 nov. 2022.
- BARBOSA, T. *et al.* A causalidade do abortamento espontâneo: uma revisão integrativa. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 4, n. 4, p. 16045-16057, 2021. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/33659>. Acesso em: 06 jul. 2022.
- BAZOTTI, K. D. V.; STUMM, E. M. F.; KIRCHNER, R. M. Ser cuidada por profissionais da saúde: percepções e sentimentos de mulheres que sofreram abortamento. **Texto contexto - Enferm.** Florianópolis, v. 18, n. 1, 2009. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-07072009000100018&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072009000100018&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 16 dez. 2022.
- BONNIE, N. G. *et al.* Systematic review and meta-analysis of female lifestyle factors and risk of recurrent pregnancy loss. **Scientific reports**, v. 11, n. 1, p. 1-10, 2021. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41598-021-86445-2>. Acesso em: 12 out. 2022.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE FATORES RELACIONADOS A ABORTO ESPONTÂNEO  
Karen Abreu Inacio Pinheiro, Jessica Rangel de Carvalho, Leticia Barbosa Facchini Garcia,  
Maira Vieira e Silva, Paloma Chamun Mameri, Thainá Fraga Baiense

CORREIA L. L. *et al.* Tendência de abortos espontâneos e induzidos na região semiárida do Nordeste do Brasil: uma série transversal. **Rev Bras Saúde Mater Infant.**, v. 18, n. 1, p. 133-142, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/sjM3T34HnLd9sDspwKfqGFn/?lang=pt>. Acesso em: 11 nov. 2022.

DALY D. C. *et al.* Endometrial biopsy during treatment of luteal phase defects is predictive of therapeutic outcome. **Fertil Steril**, v. 40, p. 305-310, 2013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6884533/>. Acesso em: 11 nov. 2022.

DIAS, Y. H. F. *et al.* Aborto recorrente e trombofilia gestacional: de aspectos epidemiológicos à profilaxia. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 3, p. 12550- 12563, 2021. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/30962/pdf>. Acesso: 10 out. 2022

DIP, A. Aborto inseguro é das principais causas de morte materna e mulheres negras sofrem mais. **Pública - Agência de Jornalismo Investigativo**, 2021. Disponível em: <https://apublica.org/2021/05/aborto-inseguro-e-das-principais-causas-de-morte-materna-e-mulheres-negras-sofrem-mais/>. Acesso em: 21 jan. 2023.

GUZMAN, V. E. L. **Causas del aborto en el primer trimestre del embarazo**. 2020. 15 f. TCC (Graduação em Medicina) - Universidade Católica de Cuenca, Azogues, Ecuador, 2020. Disponível em: <https://dspace.ucacue.edu.ec/bitstream/ucacue/10573/1/VIVIANA%20ESTEFANIA%20LLIGUICOTA%20GUZMAN.pdf>. Acesso em: 07 jul. 2022.

LAISK, T. *et al.* The genetic architecture of sporadic and multiple consecutive miscarriage. **Nature communications**, v. 11, n. 1, p. 1-12, 2020. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41467-020-19742-5>. Acesso em: 11 nov. 2022.

MATTOS, S. B.; CERETTA, L. B.; SORATTO, M. T. Causas relacionadas ao aborto espontâneo: uma revisão de literatura. **RIES**, Caçador, v. 5, n. 2, p. 176-193, 2016. Disponível em: <https://periodicos.uniarp.edu.br/index.php/ries/article/view/839/545>. Acesso em: 07 jul. 2022.

MENGISTIE Z. *et al.* Prevalence of bacterial vaginosis among pregnant women attending antenatal care in Tikur Anbessa University Hospital, Addis Ababa, Ethiopia. **BMC Res Notes**, v. 7, p. 1-5, 2014. Disponível em: <https://bmresnotes.biomedcentral.com/articles/10.1186/1756-0500-7-822>. Acesso em: 11 nov. 2022.

NERY, I. S.; GOMES, I. S. G. Motivos e sentimentos de mulheres acerca do aborto espontâneo Metodologia Referencial Teórico. **Enferm Obs.**, v. 1, n. 1, p. 19-24, 2014. Disponível em: <http://www.enfo.com.br/ojs/index.php/EnfObst/article/view/6>. Acesso em: 11 nov. 2022.

OLIVEIRA, M. T. S. *et al.* Fatores associados ao aborto espontâneo: uma revisão sistemática. **Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.**, Recife, v. 20 n. 2, p. 373-384, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/tX8xD4L48d5wRfPnfY6RkF/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 06 jul. 2022.

PEDRAZZI, V.; ANDRIOLLI, T.; RODRIGUES, L. **Aborto: a polêmica de sua legalização/descriminalização**. 2015. 4f. Relatório (Técnico-científico - XX Jornada de Pesquisa) – UNIJUI, Rio Grande do Sul, 2015. Disponível em: <https://www.publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/salaconhecimento/article/view/4678/3874>. Acesso em: 21 jan. 2023.

SÁNCHEZ, A. M.; AGUILAR-SALVADOR, D.; NOWAK, I. Towards a gamete matching platform: using immunogenetics and artificial intelligence to predict recurrent miscarriage. **NPJ digital medicine**, v. 2, n. 1, p. 1-6, 2019. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41746-019-0089-x.pdf>. Acesso: 21 out 2022.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE FATORES RELACIONADOS A ABORTO ESPONTÂNEO  
Karen Abreu Inacio Pinheiro, Jessica Rangel de Carvalho, Leticia Barbosa Facchini Garcia,  
Maira Vieira e Silva, Paloma Chamun Mameri, Thainá Fraga Baiense

WATTS D. H. *et al.* Reproductive tract infections as a cause of abortion and pre-term birth. *Semin Reprod Endocrinol*, v. 6, p. 205-207, 1980. *In: BARINI, R. et al.* Fatores Associados ao Aborto Espontâneo Recorrente. **RBGO**, v. 22, n. 4, p. 217-223, 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/LjRGLphP6YdzpxYMd58MD3y/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 11 nov. 2022.