

## PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E FATORES DE RISCO ASSOCIADOS AO ABORTO ESPONTÂNEO EM MULHERES EM IDADE FÉRTIL: IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA CLÍNICA

### EPIDEMIOLOGICAL PROFILE AND RISK FACTORS ASSOCIATED WITH SPONTANEOUS ABORTION IN WOMEN OF FERTILE AGE: IMPLICATIONS FOR CLINICAL PRACTICE

Maria Janilly Pedrosa de Oliveira<sup>1</sup>

Andréa dos Santos Menezes<sup>2</sup>

Emily Rayane Lopes Araujo<sup>3</sup>

Priscila Ribeiro de Souza Barros<sup>4</sup>

Maria Jamilly Soares de Macedo<sup>5</sup>

Jad Pontes Lima<sup>6</sup>

**RESUMO:** Introdução: Aborto é a interrupção da gestação antes da viabilidade do feto fora do útero. É um importante problema de saúde pública, mais comum em países em desenvolvimento, e contribui para o aumento da mortalidade materna. O aborto espontâneo tem se tornado frequente entre mulheres em idade reprodutiva. Objetivo: Apresentar o **perfil epidemiológico e os fatores de risco associados ao aborto espontâneo**. Método: Foram selecionados artigos de acordo com os critérios de inclusão: estudo de intervenção, estudo randomizado, estudo de coorte multicêntrico, revisão sistemática, artigos que estejam disponíveis na íntegra, em português e inglês publicados no período de 2016 a 2025, de acesso gratuito, e que abordem o tema: “Abortos espontâneos em mulheres em idade fértil, incidência e fatores associados”. Foram descartados resumos, teses, dissertações, monografias. Resultados/Discussões: Considerações finais: O aborto espontâneo é um evento **multifatorial**, com risco aumentado associado à **idade materna avançada**, **histórico obstétrico prévio**, **condições clínicas (como obesidade e distúrbios endócrinos)**, **fatores de estilo de vida (tabagismo, álcool)** e determinantes socioeconômicos, o que reforça a necessidade de abordagens clínicas preventivas e individualizadas para identificar e mitigar riscos antes e durante a gestação.

**Palavras-chaves:** Aborto espontâneo. Fatores de risco. Perfil epidemiológico. Assistência integral à saúde da mulher.

<sup>1</sup> Enfermeira pelo Centro Universitário Santa Maria, Cajazeiras, Paraíba.

<sup>2</sup> Acadêmica de Enfermagem do Centro Universitário Santa Maria, Cajazeiras, Paraíba.

<sup>3</sup> Acadêmica de Enfermagem do Centro Universitário Santa Maria, Cajazeiras, Paraíba.

<sup>4</sup> Acadêmica de Enfermagem da Faculdade FAP Piracanjuba, Santa Helena de Goiás.

<sup>5</sup> Enfermeira pelo Centro Universitário Santa Maria, Cajazeiras, Paraíba.

<sup>6</sup> Enfermeira pelo Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos - ITPAC, Araguína, Tocantins.

**ABSTRACT: Introduction:** Abortion is the termination of pregnancy before the fetus is viable outside the uterus. It is an important public health issue, more common in developing countries, and contributes to increased maternal mortality. Spontaneous abortion has become frequent among women of reproductive age. **Objective:** To present the epidemiological profile and risk factors associated with spontaneous abortion. **Method:** Articles were selected according to the inclusion criteria: intervention study, randomized study, multicenter cohort study, systematic review, articles available in full text, in Portuguese and English published between 2016 and 2025, free access, and addressing the topic “Spontaneous abortions in women of childbearing age, incidence and associated factors.” Abstracts, theses, dissertations, and monographs were excluded. **Results/Discussion: Final considerations:** Spontaneous abortion is a multifactorial event, with increased risk associated with advanced maternal age, previous obstetric history, clinical conditions (such as obesity and endocrine disorders), lifestyle factors (smoking, alcohol), and socioeconomic determinants, highlighting the need for preventive and individualized clinical approaches to identify and mitigate risks before and during pregnancy.

**Keywords:** Spontaneous abortion. Risk factors. Epidemiological profile. Comprehensive women's health care.

## INTRODUÇÃO

O termo “aborto” ou “abortamento” refere-se à interrupção da gestação antes que o feto atinja viabilidade extrauterina. No contexto médico legal, em consonância com critérios públicos de saúde, considera-se aborto a expulsão ou extração do embrião ou feto antes de, aproximadamente, 20 a 22 semanas de gravidez, ou quando o produto da concepção pesa menos de 500 gramas. A interrupção gestacional pode ocorrer de modo involuntário, chamado de “aborto espontâneo” ou por ação externa, definida como “aborto induzido”. Em ambos os casos, trata-se de um evento que interrompe prematuramente a gravidez, sendo motivo de grande impacto físico, emocional e social para a mulher (Fernandes; Sousa; Passos., 2023).

O abortamento constitui um problema relevante de saúde pública, apresentando maior incidência em países em desenvolvimento, e contribuindo de forma significativa para a elevação das taxas de mortalidade materna. A perda gestacional espontânea é a complicação obstétrica mais comum e ocorre predominantemente no primeiro trimestre, geralmente antes da 12ª semana de gestação. Em termos práticos, isso significa que, para cada dez mulheres grávidas identificadas, aproximadamente uma pode sofrer a interrupção de forma inesperada da gestação por complicações maternas ou fetais (Lima et al., 2021).

O aborto espontâneo é uma complicação gestacional de etiologia **heterogênea e multifatorial**, envolvendo fatores **genéticos e não genéticos que podem interagir de maneira complexa**. Entre os determinantes genéticos, **as anormalidades cromossômicas, incluindo**

**alterações numéricas e estruturais e polimorfismos associados ao desenvolvimento embrionário têm papel preponderante**, sendo responsáveis por uma parte significativa das perdas gestacionais precoces. Além das causas genéticas, uma gama de **fatores não genéticos** também está implicada, tais como **infecções maternas, condições socioeconômicas, exposições ambientais e ocupacionais, histórico de saúde materna, além de distúrbios endócrinos e trombofílicos**. Esses aspectos podem influenciar a viabilidade gestacional por meio de mecanismos metabólicos, imunológicos ou estruturais que comprometem o ambiente uterino ou o desenvolvimento fetal (Oliveira et al., 2020).

Estudos sugerem que **uma proporção relevante das perdas poderia ser atenuada com a mitigação de fatores de risco modificáveis**, embora grande parte das causas permaneça **sem elucidação clara**, especialmente em níveis populacionais divergentes. Cerca de **50% dos casos de aborto espontâneo permanecem de causa desconhecida**, o que ressalta a necessidade de pesquisas adicionais para a identificação de determinantes biológicos e contextuais ainda não completamente caracterizados (Pinheiro et al., 2023).

A incidência de aborto espontâneo em mulheres em idade fértil é significativa e constitui uma das complicações mais frequentes da gestação. Diretrizes do Ministério da Saúde do Brasil estimam que o abortamento espontâneo ocorre em **aproximadamente 10% a 15% das gestações reconhecidas clinicamente**, refletindo sua magnitude como evento reprodutivo comum e relevante para a saúde pública. Apesar de essas taxas se referirem apenas a gestações reconhecidas, perdas mais precoces muitas vezes não diagnosticadas podem aumentar substancialmente a incidência real de perdas gestacionais. Esses números ressaltam a necessidade de abordagens preventivas, vigilância pré-natal eficaz e suporte clínico e psicossocial direcionado às mulheres em idade reprodutiva (Nonato et al., 2022).

Dessa forma, tendo em vista relevância do aborto espontâneo como um dos eventos reprodutivos que tem se tornado comum entre mulheres em idade fértil e o impacto que tal condição exerce sobre a saúde materna, este estudo propôs-se apresentar o **perfil epidemiológico e os fatores de risco associados ao aborto espontâneo**, orientando-se pela questão norteadora: *“quais são os determinantes epidemiológicos e clínicos que influenciam a ocorrência de aborto espontâneo nessa população?”*. Tais achados reforçam a importância de uma abordagem clínica que contemple **a avaliação precoce de fatores de risco, o acompanhamento individualizado e intervenções preventivas**, sobretudo em grupos com perfis epidemiológicos de maior

vulnerabilidade. Nesse contexto, a compreensão detalhada do perfil epidemiológico não somente contribui para aprimorar os protocolos de atendimento pré-natal, como também sustenta medidas clínicas e de saúde pública que visem reduzir o impacto dessas perdas gestacionais e promover melhores desfechos de saúde para mulheres em idade reprodutiva.

## MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, desenvolvida baseada nas seis fases do processo de elaboração: 1ª fase – elaboração da pergunta norteadora; 2ª fase – busca ou amostragem da literatura; 3ª fase – coleta de dados; 4ª fase – análise crítica dos estudos incluídos; 5ª fase – discussão dos resultados; 6ª fase – apresentação da revisão integrativa (Souza; Silva; Carvalho, 2010).

A pesquisa foi realizada entre os meses de julho e outubro de 2025, por meio de seleção de artigos científicos publicados em periódicos indexados nas bases de dados do Scientific Eletronic Library (SciELO), Biblioteca virtual em Saúde (BVS), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), utilizando os descritores extraídos do DeCS (Descritores em Ciências da Saúde), com base nas palavras-chave: “Aborto espontâneo”, “Fatores de risco”, “Perfil epidemiológico”, “Assistência integral à saúde da mulher”.

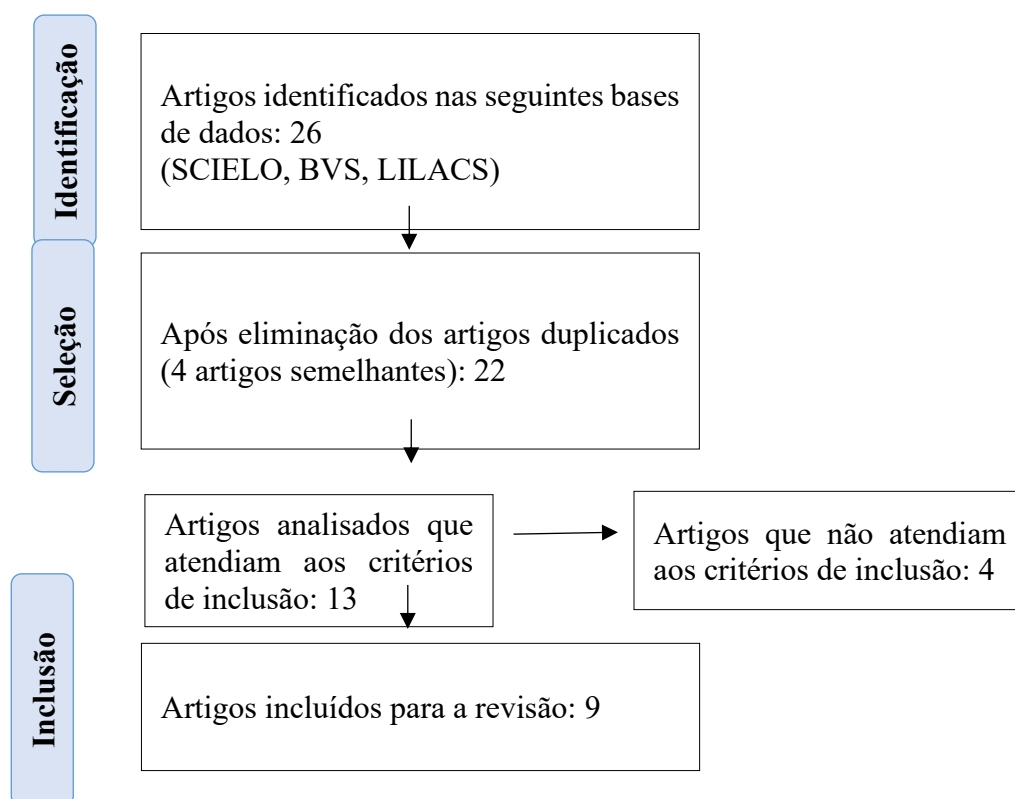
4

Esta pesquisa teve como objetivo apresentar o **perfil epidemiológico e os fatores de risco associados ao aborto espontâneo**. Após delinear o objetivo acima mencionado, procedeu-se à formulação da seguinte questão norteadora: *“quais são os determinantes epidemiológicos e clínicos que influenciam a ocorrência de aborto espontâneo nessa população?”*.

Foram selecionados artigos de acordo com os critérios de inclusão: estudo de intervenção, estudo randomizado, estudo de coorte multicêntrico, revisão sistemática, artigos que estejam disponíveis na íntegra, em português e inglês publicados no período de 2016 a 2025, de acesso gratuito, e que abordem o tema: “Abortos espontâneos em mulheres em idade fértil, incidência e fatores associados”. Foram descartados resumos, teses, dissertações, monografias.

Inicialmente, o processo de seleção de artigos de várias bases de dados envolveu a escolha de títulos. Títulos que se alinham com o objetivo foram examinados mais detalhadamente para seus resumos, e aqueles que fornecerem informações relevantes para a revisão foram lidos na íntegra. Os artigos escolhidos foram apresentados e selecionados de acordo com os critérios de inclusão e exclusão delineados em um fluxograma disposto abaixo.

**Figura 1.** Apresenta um fluxograma que descreve o processo de identificação, seleção, determinação da elegibilidade e inclusão de estudos de acordo com as recomendações PRISMA, Porto Alegre, RS, Brasil, 2021



Fonte: PRISMA, Porto Alegre, RS, Brasil, 2021.

## RESULTADOS

Ao realizar a busca inicial, foi obtido um total de 26 resultados. Foram aplicados os critérios pré-determinados para inclusão e realizado exame minucioso dos títulos, resumos completos e posteriores discussões, conforme ilustrado no quadro 01.

Quadro 01- Exposição dos trabalhos utilizados para compor o estudo, bem como os objetivos, resultados alcançados e conclusão.

TÍTULO DO TRABALHO	AUTOR	OBJETIVOS	RESULTADOS	CONCLUSÃO
Aborto em idade fértil: estudo retrospectivo em Alagoas no período de 2006 a 2016.	LIMA, J. S., et al., 2021.	Objetivou delinear o perfil epidemiológico dos abortamentos no Estado de	Verificou-se 426 casos de abortamentos no Estado de Alagoas, no período de 2006 a 2016, foi possível	Todos os estudos evidenciam a necessidade de uma nova postura na atuação da enfermagem perante uma mulher em processo de abortamento,

		Alagoas - Brasil no recorte temporal - (2006-2016)	observar que dos 102 municípios, apenas 81 deles informaram aos sistemas os dados de abortamento, ficando sem dado algum registrado 21 municípios e isso num período extenso, representado pela mostra num recorte de 10 anos. Esse dado demonstra que há uma prevalência subnotificação de abortos.	no entanto, na prática o acolhimento e o cuidado individualizado e integral como preconizado pelas diretrizes da Política Nacional de Humanização propostas pelo Ministério da Saúde ainda não foram totalmente implantadas, mesmo já tendo passado mais de 20 anos da implantação do SUS.
O aborto na vida das adolescentes e mulheres: uma revisão da literatura. Revista JRG de Estudos Acadêmicos.	FERNANDES, K. L.; SOUSA. E.; PASSOS, M. A. N., 2023.	Analisar o aborto, com foco na gravidez na adolescência, um importante quesito de saúde pública e relevância social, buscando assimilar as razões, motivações e cenários legais que levam jovens a optar por esse procedimento e avaliar as consequências que podem acarretarem suas vidas.	A amostra foi composta por 15 artigos, dos quais surgiram quatro categorias temáticas: Incidência do aborto; Aborto e idade; Razão do aborto e outros pontos importantes sobre o aborto.	Há uma complexidade no aborto e uma urgência de políticas públicas, para garantir acesso a serviços seguros que não comprometam a integridade física ou mental das adolescentes, além de apoio psicológico para enfrentar essa difícil decisão.
Fatores associados ao aborto espontâneo: uma revisão sistemática.	OLIVEIRA, M. T. S., et al., 2020.	Compilar estudos produzidos acerca dos fatores de risco genéticos e não genéticos associados a ocorrência de aborto espontâneo.	Causas não genéticas, como fatores sociodemográficos e estado de saúde, estiveram entre as condições mais associadas ao abortamento espontâneo. No continente asiático houve	Os fatores de risco diferem em relação a região de ocorrência, sendo importante a realização de estudos detalhados para que sejam capazes de subsidiar a implantação de políticas públicas e, assim, minorar a ocorrência de abortos

			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 sociodemográficos, como baixa renda e baixa escolaridade.	
Revisão sistemática sobre fatores relacionados a aborto espontâneo.	PINHEIRO, K. A. I., et al., 2023.	O objetivo deste estudo é, a partir de uma revisão sistemática, abordar alguns fatores que podem ser desencadear antes desse evento, enfatizando as etiologias heterogêneas do aborto espontâneo e abrangendo causas genéticas e não genéticas, bem como fatores socioeconômicos e demográficos	Dessa forma, evidenciou-se como principais fatores causais do aborto espontâneo as anomalias cromossômicas e 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.
Características epidemiológicas e obstétricas de mulheres com abortamento recorrente e fatores de risco.	SILVA, P. A., et al., 2024.	O presente artigo objetivou revisar e compilar as principais características epidemiológicas e obstétricas de mulheres que apresentam processos abortivos recorrentes, bem como os fatores	No geral, as consequências do aborto espontâneo são tanto físicas, quanto psicológicas. As consequências psicológicas, embora podem não ter uma pré-disposição a ela, incluem aumento do risco de ansiedade, depressão,	Diante do exposto, diversos fatores contribuem para a ocorrência de um abortamento espontâneo, podendo ser multifatorial na maior parcela dos casos, o que dificulta sua investigação. Dentre estes fatores, destacam-se as alterações cromossômicas, que levam a malformações fetais e consequente rejeição pelo organismo materno, processos

		de risco associados.	transtorno de estresse pós-traumático e suicídio. O aborto espontâneo, especialmente, o aborto espontâneo recorrente, são marcadores de risco sentinela para complicações obstétricas, incluindo parto prematuro, restrição de crescimento fetal, descolamento de placenta e natimorto em gestações futuras.	infecciosos como a vaginose bacteriana, e a idade materna, onde o risco de AE aumenta progressivamente com o avanço da idade.
Repercussões do aborto induzido e espontâneo na saúde física e mental da mulher.	NONATO, A. L., et al., 2022.	Compreender os tipos de aborto e suas repercussões na saúde física e mental da mulher.	Desse modo, observa-se que a prática do abortamento gera um sofrimento maior em um cenário como o vivenciado no Brasil, onde as mulheres padecem de atenção humanizada nos serviços de saúde e a criminalização impede que as mesmas tenham um conhecimento maior acerca do tema.	Questões como desigualdade social, gravidez precoce, nível de escolaridade, entre outros fatores, atrelados a uma falha na educação em saúde reprodutiva, ajudam a intensificar as repercussões negativas que a prática do abortamento por si só já causas. Com isso, reforça-se ainda mais a importância de investimentos nessa área.
Mapa Cognitivo Neutrosófico para el análisis de las causas y consecuencias del aborto espontáneo	QUEZADA, S. X. P., et al., 2024.	O objetivo desta pesquisa é implementar um Mapa Cognitivo Neutrosófico para análise das causas e consequências do aborto espontâneo	Esta seção fornece uma descrição da implementação do método para análise de causas e consequências do aborto espontâneo. A partir da análise dos casos anteriores é	A implementação do sistema proposto possibilitou a obtenção do Mapa Cognitivo Neutrosófico acrescido da representação das relações causais nas manifestações do paciente. A partir da aplicação do método proposto no estudo de caso

			possível determinar o comportamento das diferentes alternativas a partir da análise do aborto espontâneo.	foi possível demonstrar a aplicabilidade do método permitindo a diagnóstico das causas do aborto espontâneo, com base no conjunto de critérios que se manifestam na paciente
ASPECTOS PSICOLÓGICOS DO ABORTO ESPONTÂNEO E DO ABORTO PROVOCADO	NASCIMENTO, M. E. B., et al., 2024.	Diante disso, os objetivos desta revisão de literatura são relevantes porque este tema é um tema importante na saúde moderna. Além disso, a investigação que levanta questões sobre a construção do conhecimento, a moralidade social e as relações de poder pode promover o estabelecimento de cuidados de saúde eficazes e abrangentes para todos.	O aborto, induzido ou não, pode ter uma série de efeitos psicológicos nas mulheres, perturbando o seu bem-estar físico e mental. Assim, diz-se que a maternidade é forçada porque, se não for desejada, a gravidez altera a imagem corporal da mulher e à gravidez torna-se uma luta.	Percebe-se no estudo que a saúde mental das mulheres demonstra preocupação e ansiedade relacionadas à questão do aborto no Brasil. É claro que as mulheres entram neste sistema em situações de vulnerabilidade e podem enfrentar dupla criminalidade e processos governamentais.

Segundo Quezada et al. (2024) As principais complicações maternas associadas à ameaça de aborto incluem hemorragia anteparto, ruptura prematura de membranas e hematoma intrauterino detectado por ultrassonografia. Essas condições podem aumentar o risco de desfechos adversos ao longo da gestação, incluindo parto prematuro e outras complicações obstétricas, e têm impacto negativo na saúde materna e fetal. A detecção precoce e o manejo clínico adequado são essenciais para reduzir riscos e melhorar os resultados perinatais.

Nascimento et al. (2024) traz que o aborto, seja espontâneo ou induzido, tem sido associado a uma variedade de repercussões psicológicas que podem afetar negativamente o bem-estar mental das mulheres. Estudos indicam que a interrupção da gestação pode provocar sentimentos persistentes de culpa, tristeza, ansiedade e depressão, bem como alterações na autoimagem e na identidade individual, especialmente em contextos nos quais a perda

gestacional não era desejada ou esperada. Além disso, a experiência pode influenciar a percepção do corpo, as relações interpessoais e os planos de vida da mulher, refletindo mudanças profundas em aspectos centrais de sua identidade.

A incidência de aborto espontâneo recorrente (AER) aumenta com o número de perdas gestacionais anteriores: após um aborto no primeiro trimestre, o risco de recorrência situa-se em torno de 12–20%, enquanto mulheres com duas perdas consecutivas apresentam risco mais elevado, estimado em cerca de 25–35%, e essa probabilidade continua a aumentar em gestações subsequentes. Além disso, a prevalência de AER, embora relativamente baixa na população em geral (aproximadamente 1–3% dos casais que tentam conceber), reflete um desafio clínico significativo devido à sua etiologia multifatorial (em cerca de 50% dos casos sem causa definida). As causas identificáveis de AER abrangem fatores anatômicos, por exemplo, anomalias uterinas, endócrinos, genéticos, infecciosos, imunológicos e relacionados à hemostasia, como trombofilias, evidenciando a complexidade etiológica dessa condição obstétrica (Silva, et al., 2024).

Por fim, a perda gestacional espontânea, em particular a perda gestacional que ocorre repetidamente, é um sinal de alerta para possíveis complicações obstétricas, como o parto prematuro, problemas no crescimento do feto, descolamento prematuro de placenta e morte do feto em gestações anteriores.

10

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A investigação sobre o perfil epidemiológico e os fatores de risco associados ao aborto espontâneo em mulheres em idade fértil revela um quadro complexo e multifatorial cuja compreensão é essencial para a prática clínica eficaz. Evidências consistentemente demonstram que a perda gestacional é influenciada por variáveis biológicas, demográficas e socioeconômicas. Entre os fatores que se destacam, a **idade materna avançada (especialmente >35 anos)** e **anomalias cromossômicas embrionárias** emergem como determinantes significativos da ocorrência de abortos espontâneos, refletindo alterações fisiológicas e redução da qualidade ovocitária com a idade materna crescente.

Além disso, condições relacionadas ao estilo de vida e contexto social, como baixo nível socioeconômico, acesso limitado à saúde, e obesidade, têm sido associadas a maior risco de perda gestacional, indicando que os determinantes sociais da saúde influenciam diretamente os

desfechos reprodutivos. Estudos também destacam que **histórico de aborto espontâneo anterior** e fatores clínicos como índice de massa corporal elevado aumentam a probabilidade de recorrência, salientando a importância de um acompanhamento preconcepcional detalhado e individualizado.

Do ponto de vista epidemiológico, o aborto espontâneo continua sendo um evento frequente entre mulheres em idade fértil, com prevalência destacada em diferentes faixas etárias e contextos geográficos, o que sublinha a necessidade de políticas públicas e estratégias clínicas que respondam a esse padrão de distribuição.

Dessa forma, as implicações para a prática clínica são claras: profissionais de saúde devem adotar uma abordagem preventiva e centrada na paciente, incorporando avaliação de risco pré-concepção, promoção de intervenções que melhorem o estado de saúde geral (como manejo de peso, controle de comorbidades e suporte socioemocional) e acesso facilitado a cuidados reprodutivos de qualidade. Essa abordagem não só melhora o prognóstico gestacional, como também contribui para a redução das disparidades em saúde e melhores desfechos na saúde reprodutiva. A integração de dados epidemiológicos à prática cotidiana permite a personalização do cuidado e a identificação precoce de mulheres vulneráveis, reforçando o papel da clínica baseada em evidências como ferramenta para redução dos impactos físicos e psicológicos associados ao aborto espontâneo.

## REFERÊNCIAS

- LIMA, J. S., et al. Aborto em idade fértil: estudo retrospectivo em Alagoas no período de 2006 a 2016. *Research, Society and Development*, v. 10, n.5, e31710514892, 2021.
- FERNANDES, K. L.; SOUSA, E.; PASSOS, M. A. N. O aborto na vida das adolescentes e mulheres: uma revisão da literatura. *Revista JRG de Estudos Acadêmicos*, Ano 6, Vol. VI, n.13, jul.-dez., 2023.
- OLIVEIRA, M. T. S., et al. Fatores associados ao aborto espontâneo: uma revisão sistemática. *Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.*, Recife, 20 (2): 373-384 abr-jun., 2020.
- PINHEIRO, K. A. I., et al. Revisão sistemática sobre fatores relacionados a aborto espontâneo. *RECIMA21 -REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR*, v.4, n.1,2023.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Atenção humanizada ao abortamento: norma técnica*. Brasília, DF, 2014.

NONATO, A. L., et al. Repercussões do aborto induzido e espontâneo na saúde física e mental da mulher. Revista Eletrônica Acervo Saúde, REAS. Vol.15(10), 2022.

QUEZADA, S. X. P., et al. Mapa Cognitivo Neutrosófico para el análisis de las causas y consecuencias del aborto espontáneo. Neutrosophic Computing and Machine Learning, Vol. 33, 2024.

NASCIMENTO, M. E. B., et al. ASPECTOS PSICOLÓGICOS DO ABORTO ESPONTÂNEO E DO ABORTO PROVOCADO. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences. Volume 6, Issue 7(2024).

SILVA, P. A., et al. CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS E OBSTÉTRICAS DE MULHERES COM ABORTAMENTO RECORRENTE E FATORES DE RISCO. Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR, Umuarama, v. 28, n. 2, p. 48-62, 2024.