

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
ESCOLA DE CIÊNCIAS MÉDICAS E DA VIDA
CURSO DE BIOMEDICINA

**ENDOMETRIOSE E INFERTILIDADE FEMININA: A CRIOPRESERVAÇÃO
DE OÓCITOS COMO ESTRATÉGIA DE PRESERVAÇÃO DA FERTILIDADE**

BÁRBARA FARIAS
BRENDA SPIRANDELI VAZ

GOIÂNIA
2026

BÁRBARA FARIAS
BRENDA SPIRANDELI VAZ

**ENDOMETRIOSE E INFERTILIDADE FEMININA: A CRIOPRESERVAÇÃO
DE OÓCITOS COMO ESTRATÉGIA DE PRESERVAÇÃO DA FERTILIDADE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Escola de Ciências Médicas e da Vida, da
Pontifícia Universidade Católica de Goiás,
como parte dos requisitos para a obtenção do
título de Bacharel em Biomedicina.
Orientador(a): Profa. Ms. Juliana de Oliveira
Rosa Lopes.

GOIÂNIA
2026

RESUMO

A endometriose é uma doença ginecológica crônica, inflamatória e estrogênio-dependente, caracterizada pela presença de tecido semelhante ao endométrio fora da cavidade uterina, acometendo principalmente mulheres em idade reprodutiva. A enfermidade está fortemente associada à infertilidade feminina, podendo comprometer a reserva ovariana, a qualidade dos oócitos e a função reprodutiva. Além disso, provoca impactos físicos, emocionais e sociais significativos, contribuindo para a redução da qualidade de vida das pacientes. O presente estudo teve como objetivo analisar, por meio a relação entre endometriose, infertilidade feminina e a criopreservação de oócitos como estratégia de preservação da fertilidade. Para isso, foram selecionados 17 estudos publicados entre os anos de 2020 e 2025, indexados nas bases de dados PubMed, SciELO, LILACS e MEDLINE, seguindo os critérios metodológicos do protocolo PRISMA. Os resultados evidenciaram que a endometriose exerce influência direta sobre a reserva ovariana, demonstrada pela redução dos níveis do hormônio antimülleriano (AMH), pela diminuição da contagem de folículos antrais e pela menor resposta à estimulação ovariana, especialmente em casos moderados e graves da doença. Observou-se ainda que intervenções cirúrgicas ovarianas podem potencializar a perda da função reprodutiva, reforçando a importância de estratégias preventivas de preservação da fertilidade. Nesse contexto, a criopreservação de oócitos, especialmente por meio da técnica de vitrificação, destacou-se como uma alternativa segura e eficaz, apresentando elevadas taxas de sobrevivência celular após o descongelamento e resultados reprodutivos semelhantes aos obtidos com oócitos frescos. A literatura analisada também demonstrou consenso quanto à importância da realização precoce do procedimento, preferencialmente antes da progressão da doença ou de intervenções cirúrgicas, visando melhores perspectivas reprodutivas futuras. Ainda existem lacunas científicas relacionadas ao momento ideal para indicação da criopreservação e à quantidade adequada de oócitos a serem armazenados para otimizar os resultados reprodutivos. Conclui-se que a criopreservação de oócitos representa uma importante ferramenta de preservação da fertilidade e autonomia reprodutiva em mulheres com endometriose.

Palavras-chave: Endometriose; Infertilidade feminina; Criopreservação de oócitos; Preservação da fertilidade; Reprodução assistida.

ABSTRACT

Endometriosis is a chronic, inflammatory, and estrogen-dependent gynecological disease characterized by the presence of endometrial-like tissue outside the uterine cavity, primarily affecting women of reproductive age. The disease is strongly associated with female infertility, potentially compromising ovarian reserve, oocyte quality, and reproductive function. Furthermore, it causes significant physical, emotional, and social impacts, contributing to a reduction in patients' quality of life. This study aimed to analyze the relationship between endometriosis, female infertility, and oocyte cryopreservation as a fertility preservation strategy. To this end, 12 studies published between 2020 and 2025, indexed in the PubMed, SciELO, LILACS, and MEDLINE databases, were selected following the methodological criteria of the PRISMA protocol. The results showed that endometriosis has a direct influence on ovarian reserve, demonstrated by reduced levels of anti-Müllerian hormone (AMH), decreased antral follicle count, and reduced response to ovarian stimulation, especially in moderate and severe cases of the disease. It was also observed that ovarian surgical interventions can exacerbate the loss of reproductive function, reinforcing the importance of preventive fertility preservation strategies. In this context, oocyte cryopreservation, especially through vitrification, stood out as a safe and effective alternative, showing high cell survival rates after thawing and reproductive results similar to those obtained with fresh oocytes. The literature reviewed also demonstrated consensus regarding the importance of performing the procedure early, preferably before disease progression or surgical interventions, aiming for better future reproductive prospects. However, scientific gaps remain regarding the ideal time for cryopreservation and the appropriate number of oocytes to be stored to optimize reproductive outcomes. It is concluded that oocyte cryopreservation represents an important tool for preserving fertility and reproductive autonomy in women with endometriosis.

Keywords: Endometriosis; Female infertility; Oocyte cryopreservation; Fertility preservation; Assisted reproduction.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	6
METODOLOGIA.....	8
RESULTADOS E DISCUSSÃO	10
CONSIDERAÇÕES FINAIS	15
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	17

INTRODUÇÃO

A endometriose é uma doença ginecológica benigna, inflamatória e estrogênio-dependente, caracterizada pela presença de tecido semelhante ao endométrio fora da cavidade uterina, podendo acometer ovários, tubas uterinas, peritônio pélvico e, em casos mais avançados, órgãos extragenitais (TAN et al., 2023). Trata-se de uma enfermidade crônica de elevada prevalência mundial, afetando aproximadamente 10% a 15% das mulheres em idade reprodutiva e estando presente em até 50% das mulheres diagnosticadas com infertilidade (VIDEIRA et al., 2024; NUNES et al., 2024). No Brasil, a endometriose destaca-se como uma das principais causas de infertilidade feminina, contribuindo significativamente para alterações da reserva ovariana e prejuízos à função reprodutiva (CARNEIRO et al., 2021; MELO et al., 2024).

Embora a infertilidade seja uma das manifestações mais relevantes da doença, os impactos da endometriose extrapolam o sistema reprodutor, comprometendo de forma expressiva a qualidade de vida das pacientes. Sintomas como dor pélvica crônica, dismenorreia, dispareunia e alterações intestinais e urinárias interferem diretamente nas atividades cotidianas, nas relações interpessoais e na produtividade laboral, favorecendo o desenvolvimento de ansiedade, estresse emocional e depressão (ANNICCHINO et al., 2020; DE MENDONÇA, 2021). Nesse contexto, a endometriose deve ser compreendida como uma condição multifatorial e sistêmica, exigindo abordagem integral e multidisciplinar.

Além das repercussões clínicas e psicossociais, a endometriose representa um importante problema de saúde pública devido ao atraso diagnóstico, à alta demanda por tratamentos especializados e aos elevados custos associados ao acompanhamento das pacientes. Estudos internacionais demonstram que a doença está relacionada à diminuição da produtividade e ao aumento dos gastos com procedimentos cirúrgicos, terapias hormonais e reprodução assistida (TAN et al., 2023). No Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS) enfrenta desafios semelhantes, especialmente nos casos graves que demandam assistência de alta complexidade (SES-DF, 2023).

Do ponto de vista fisiopatológico, a infertilidade associada à endometriose apresenta caráter multifatorial. O processo inflamatório crônico promove alterações imunológicas, hormonais e oxidativas que comprometem o microambiente ovariano e endometrial. A presença de endometriomas ovarianos, por exemplo, está relacionada à

redução da quantidade e da qualidade folicular, além da diminuição dos níveis do hormônio antimülleriano (AMH), importante marcador da reserva ovariana (CARNEIRO et al., 2021; TAN et al., 2023). Paralelamente, intervenções cirúrgicas repetidas podem provocar danos adicionais ao tecido ovariano saudável, acelerando a perda folicular e agravando o comprometimento reprodutivo (NUNES et al., 2024).

Nesse cenário, os avanços da medicina reprodutiva têm ampliado as possibilidades terapêuticas voltadas à preservação da fertilidade feminina. A criopreservação de oócitos surgiu inicialmente na década de 1950, porém apresentou resultados limitados devido à formação de cristais de gelo intracelulares durante o congelamento (MOURA; SOUZA; SCHEFFER, 2009). Com o desenvolvimento da vitrificação no início dos anos 2000, observou-se importante evolução técnica, permitindo o congelamento ultrarrápido dos gametas e reduzindo significativamente os danos celulares (ESTUDILLO et al., 2021). Atualmente, a vitrificação apresenta elevadas taxas de sobrevivência oocitária e resultados reprodutivos semelhantes aos obtidos com o uso de oócitos frescos, consolidando-se como uma das principais estratégias de preservação da fertilidade (CARNEIRO et al., 2021).

Em mulheres com endometriose, a criopreservação de oócitos apresenta especial relevância, sobretudo quando realizada antes de procedimentos cirúrgicos ovarianos potencialmente lesivos à reserva folicular. Diretrizes internacionais, como as da European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE) e da American Society for Reproductive Medicine (ASRM), reconhecem a técnica como uma estratégia eficaz para pacientes com risco de diminuição da reserva ovariana (TAN et al., 2023). No Brasil, a Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO, 2023) também recomenda a preservação da fertilidade antes de cirurgias ovarianas, destacando a idade da paciente como importante fator prognóstico para o sucesso reprodutivo (CARNEIRO et al., 2021).

Apesar dos avanços científicos e tecnológicos, ainda persistem importantes lacunas na literatura relacionadas ao impacto direto da endometriose sobre a qualidade oocitária e os desfechos reprodutivos após a criopreservação (GOMES et al., 2022; MELO et al., 2024). Além disso, não existe consenso quanto ao momento ideal para realização do congelamento, ao número adequado de oócitos a serem preservados e aos protocolos mais eficazes para diferentes perfis clínicos. A escassez de estudos longitudinais e de dados nacionais sobre taxas de gestação e nascimentos após o

descongelamento de oócitos em pacientes com endometriose também limita a padronização de condutas clínicas (RECIMA 21, 2023; FEMINA, 2021).

Historicamente, a criopreservação foi amplamente consolidada no contexto oncológico, apresentando protocolos bem definidos e resultados reprodutivos consistentes (RECIMA 21, 2023). Entretanto, sua aplicação em mulheres com endometriose ainda demanda maior robustez científica, especialmente no contexto brasileiro, onde os estudos sobre preservação da fertilidade permanecem limitados. Soma-se a isso a dificuldade de acesso às tecnologias de reprodução assistida, particularmente em países em desenvolvimento, nos quais fatores econômicos e estruturais restringem a oferta desses procedimentos à população.

Diante desse cenário, torna-se fundamental ampliar as discussões científicas acerca da preservação da fertilidade em mulheres com endometriose, contribuindo para o desenvolvimento de protocolos clínicos mais seguros, individualizados e baseados em evidências. Assim, o presente trabalho tem como objetivo analisar, por meio de uma revisão integrativa da literatura, a relação entre endometriose e infertilidade feminina, enfatizando a criopreservação de oócitos como estratégia de preservação reprodutiva. Busca-se compreender as potencialidades, limitações e perspectivas futuras dessa técnica, além de contribuir para reflexões relacionadas à autonomia reprodutiva, ao planejamento familiar e à melhoria da qualidade de vida de mulheres acometidas pela endometriose.

METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma revisão integrativa da literatura, de natureza descritiva, com abordagem qualitativa, desenvolvida com o objetivo de reunir, analisar e sintetizar evidências científicas acerca da relação entre endometriose, infertilidade feminina e criopreservação de oócitos como estratégia de preservação da fertilidade. Para garantir maior rigor metodológico, transparência e organização das etapas de seleção dos estudos, utilizou-se como referência o protocolo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses).

A busca bibliográfica foi realizada entre os meses de março 2025 e abril de 2026, nas bases de dados PubMed, SciELO e LILACS. Para a estratégia de busca, foram

utilizados descritores controlados presentes nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e Medical Subject Headings (MeSH), nos idiomas português e inglês, incluindo os termos: “Endometriose” (Endometriosis), “Infertilidade feminina” (Female Infertility), “Criopreservação de oócitos” (Oocyte Cryopreservation), “Preservação da fertilidade” (Fertility Preservation) e “Tecnologias de reprodução assistida” (Assisted Reproductive Technologies). Os descritores foram combinados por meio dos operadores booleanos AND/E e OR/OU, com o intuito de ampliar a sensibilidade e a especificidade da busca.

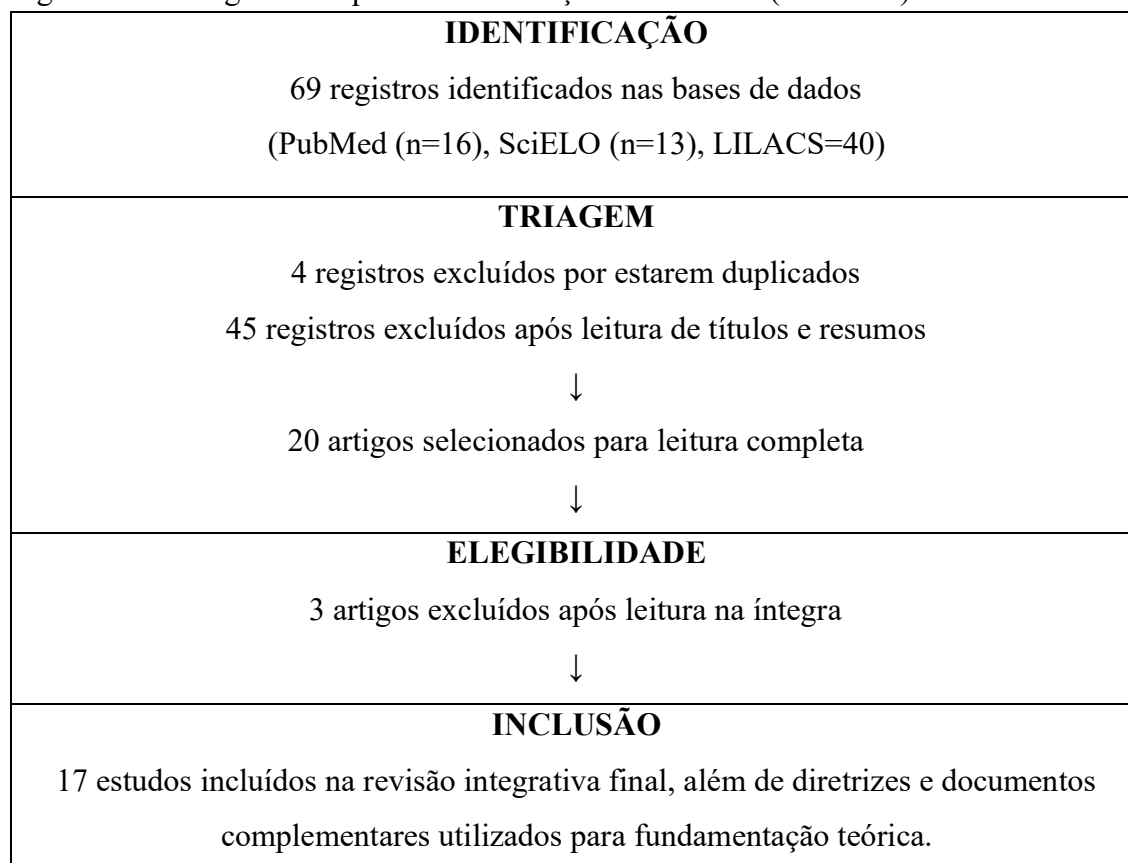
Foram incluídos estudos publicados entre os anos de 2020 e 2025, disponíveis na íntegra, nos idiomas português, inglês e espanhol, que abordassem diretamente a associação entre endometriose, infertilidade feminina e preservação da fertilidade por meio da criopreservação de oócitos. Foram excluídos artigos duplicados, estudos incompletos, editoriais, cartas ao leitor, resumos simples, dissertações, teses e publicações que não apresentassem relação direta com a temática proposta.

Inicialmente, foram identificados 69 registros nas bases de dados selecionadas. Após a remoção dos estudos duplicados, permaneceram 65 artigos para a etapa de triagem. Em seguida, realizou-se a leitura dos títulos e resumos, resultando na exclusão de 45 estudos por não atenderem aos critérios de elegibilidade previamente estabelecidos. Posteriormente, 20 artigos foram selecionados para leitura na íntegra e avaliação crítica quanto à relevância científica, adequação metodológica e pertinência ao objetivo da pesquisa. Após essa etapa, 3 estudos foram excluídos por insuficiência metodológica ou por não contemplarem diretamente a temática investigada, totalizando 17 estudos incluídos na revisão integrativa final.

Os estudos selecionados foram organizados e analisados de forma descritiva, considerando informações como autores, ano de publicação, tipo de estudo, principais achados, limitações metodológicas e contribuições científicas relacionadas à preservação da fertilidade em mulheres com endometriose.

O processo de seleção dos artigos está representado no Fluxograma PRISMA (Figura 1), contemplando as etapas de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos estudos analisados.

Figura 1 – Fluxograma do processo de seleção dos estudos (PRISMA)



Fonte: Elaborado pelas autoras (2026).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A presente revisão integrativa analisou estudos selecionados conforme os critérios metodológicos estabelecidos, evidenciando de forma consistente a relação entre a endometriose e o comprometimento da fertilidade feminina. Os achados demonstram que a doença exerce impacto significativo sobre a função reprodutiva, principalmente por meio da redução da reserva ovariana, das alterações inflamatórias crônicas e do prejuízo à qualidade oocitária.

Conforme os estudos analisados, a endometriose está associada à diminuição dos níveis do hormônio antimülleriano (AMH) e à redução do número de folículos antrais, fatores diretamente relacionados à reserva ovariana. Pesquisas como as de Nunes et al. (2024) e Tan et al. (2023) demonstraram que mulheres com endometriose, especialmente em estágios moderados e graves, apresentam resposta ovariana inferior durante protocolos de estimulação, reduzindo as chances de sucesso reprodutivo.

A Figura 2 sintetiza os principais estudos incluídos nesta revisão integrativa, evidenciando de forma recorrente que a endometriose exerce impacto negativo sobre a fertilidade feminina, sobretudo devido à redução da reserva ovariana, diminuição da qualidade oocitária e comprometimento da resposta ovariana à estimulação controlada (VIDEIRA et al., 2024; TAN et al., 2023). Estudos nacionais e internacionais demonstram que mulheres com endometriomas ovarianos apresentam menores níveis de AMH, redução do número de oócitos aspirados e pior prognóstico reprodutivo quando comparadas àquelas sem a doença (DUARTE et al., 2024; LIMA et al., 2022). Paralelamente, a criopreservação de oócitos, especialmente por meio da técnica de vitrificação, vem sendo apontada como uma alternativa eficaz para preservação da fertilidade, apresentando elevadas taxas de sobrevivência celular após o descongelamento e resultados semelhantes aos obtidos com oócitos frescos (CARNEIRO et al., 2021; ESTUDILLO et al., 2021). Além disso, os estudos reforçam que a indicação da técnica deve ocorrer de maneira individualizada, considerando fatores como idade, reserva ovariana, estágio da doença e planejamento reprodutivo da paciente (FEBRASGO, 2023; MELO et al., 2024).

Figura 2 – Síntese dos estudos incluídos na revisão integrativa sobre endometriose, fertilidade e criopreservação de oócitos

Autor/Ano	Tipo de estudo e objetivo	Principais resultados	Conclusão/Contribuição
VIDEIRA et al., 2024	Revisão narrativa sobre endometriose e infertilidade	Evidenciou a endometriose como importante causa de infertilidade feminina	Reforçou a importância do diagnóstico precoce e da preservação da fertilidade
NUNES et al., 2024	Revisão integrativa sobre endometriose e infertilidade feminina	Demonstrou associação entre endometriose e redução da reserva ovariana	Destacou lacunas quanto ao momento ideal da criopreservação
CARNEIRO et al., 2021	Revisão sobre preservação da fertilidade	Demonstrou eficácia da vitrificação oocitária	Recomendou criopreservação antes de cirurgias ovarianas

Autor/Ano	Tipo de estudo e objetivo	Principais resultados	Conclusão/Contribuição
TAN et al., 2023	Revisão sistemática internacional	Identificou redução da reserva ovariana em pacientes com endometriose	Reforçou a indicação da criopreservação precoce
LIMA et al., 2022	Estudo prospectivo brasileiro	Melhor resposta ovariana antes da cirurgia	Defendeu antecipação da criopreservação
DUARTE et al., 2024	Estudo observacional	Cirurgia associada à redução do AMH e do número de óocitos aspirados	Sugeriu preservação antes da intervenção cirúrgica
GOMES et al., 2022	Revisão narrativa	Inflamação e estresse oxidativo afetam a fertilidade	Indicou necessidade de protocolos individualizados
MELO et al., 2024	Revisão integrativa	Relação negativa entre endometriose e fecundidade	Recomendou acompanhamento multidisciplinar
ANUNCIAÇÃO et al., 2025	Revisão integrativa sobre qualidade de vida	Impacto emocional e psicossocial significativo	Evidenciou necessidade de cuidado integral
MOURA; SOUZA; SCHEFFER 2022	Revisão histórica sobre criopreservação de óocitos	Descreveu evolução das técnicas de congelamento e vitrificação	Fundamentou evolução da reprodução assistida
RECIMA 21, 2023	Revisão sobre criopreservação em mulheres com endometriose	Destacou limitações e desafios clínicos atuais	Evidenciou necessidade de mais estudos longitudinais
SES-DF, 2023	Protocolo oficial do SUS sobre reprodução assistida	Padronizou critérios de acesso à fertilização in vitro e criopreservação	Ressaltou importância das políticas públicas de acesso

Fonte: Elaborado pelas autoras (2026).

Além disso, estudos observacionais, como o de Duarte et al. (2024), demonstraram que intervenções cirúrgicas ovarianas, frequentemente necessárias no manejo da endometriose, podem agravar ainda mais o comprometimento da reserva ovariana, resultando na redução do número de oócitos aspirados e na diminuição dos níveis séricos de AMH. Corroborando esses achados, Lima et al. (2022) observaram que pacientes submetidas à criopreservação antes da cirurgia apresentaram melhores resultados quanto à quantidade e qualidade dos oócitos coletados, sugerindo que a preservação precoce da fertilidade pode contribuir para melhores desfechos reprodutivos futuros.

Nesse contexto, a criopreservação de oócitos, especialmente por meio da técnica de vitrificação, destaca-se como uma estratégia eficaz de preservação reprodutiva. Estudos como os de Carneiro et al. (2021) e Estudillo et al. (2021) demonstraram elevadas taxas de sobrevivência celular após o descongelamento, frequentemente superiores a 90%, além de resultados reprodutivos comparáveis aos obtidos com oócitos frescos. Esses achados reforçam a segurança e a aplicabilidade clínica da vitrificação em mulheres com risco de perda da reserva ovariana.

Outro aspecto relevante identificado nos estudos refere-se ao momento ideal para a realização da criopreservação. A maior parte das evidências recomenda que o procedimento seja realizado precocemente, preferencialmente antes de intervenções cirúrgicas ovarianas ou da progressão da doença, com o objetivo de maximizar as chances de sucesso reprodutivo. Essa recomendação é reforçada por diretrizes nacionais e internacionais, como as da FEBRASGO (2023), que enfatizam a necessidade de avaliação individualizada, considerando idade, reserva ovariana, histórico cirúrgico e planejamento reprodutivo futuro da paciente.

Sob a perspectiva fisiopatológica, Gomes et al. (2022) destacam que a inflamação sistêmica e o estresse oxidativo característicos da endometriose comprometem não apenas a quantidade, mas também a qualidade dos oócitos. Esse comprometimento interfere negativamente nos processos de fecundação, desenvolvimento embrionário e implantação, contribuindo para menores taxas de gravidez em mulheres acometidas pela doença.

Entretanto, os impactos da endometriose ultrapassam as alterações biológicas, afetando significativamente o bem-estar emocional e social das pacientes. Segundo Anunciação et al. (2025), a associação entre dor crônica, infertilidade e limitações nas

atividades cotidianas favorece o desenvolvimento de ansiedade, sofrimento psicológico e depressão. Esses achados reforçam a necessidade de uma abordagem multidisciplinar, envolvendo assistência médica, psicológica e reprodutiva, visando cuidado integral à mulher com endometriose.

Apesar dos avanços científicos observados, esta revisão identificou importantes lacunas na literatura. Ainda não há consenso sobre o número ideal de oócitos a serem criopreservados nem sobre o momento mais adequado para realização do procedimento em diferentes perfis de pacientes. Além disso, permanece limitada a quantidade de estudos longitudinais que avaliem desfechos reprodutivos tardios após o descongelamento de oócitos, especialmente no contexto brasileiro.

Outro desafio relevante refere-se à desigualdade no acesso às tecnologias de reprodução assistida. No Brasil, a oferta desses procedimentos pelo sistema público de saúde ainda é limitada, restringindo o acesso à preservação da fertilidade para grande parte da população. Embora iniciativas institucionais, como os protocolos da SES-DF (2023), representem avanços importantes, a disponibilidade desses serviços permanece insuficiente frente à crescente demanda.

De modo geral, os estudos analisados demonstram que a criopreservação de oócitos representa uma alternativa promissora para mulheres com endometriose que desejam preservar seu potencial reprodutivo, sobretudo quando realizada precocemente. Contudo, para que essa estratégia seja amplamente incorporada à prática clínica, torna-se fundamental ampliar o acesso às tecnologias de reprodução assistida, padronizar protocolos de atendimento e incentivar o desenvolvimento de pesquisas de acompanhamento a longo prazo.

Dessa forma, os estudos analisados demonstram que a preservação da fertilidade em mulheres com endometriose deve ser abordada de maneira precoce, individualizada e multidisciplinar. A criopreservação de oócitos apresenta resultados promissores, especialmente quando realizada antes da progressão da doença ou de intervenções cirúrgicas ovarianas. Entretanto, a ausência de protocolos padronizados, a limitação de estudos longitudinais e as dificuldades de acesso aos serviços de reprodução assistida ainda representam importantes desafios clínicos e sociais, reforçando a necessidade de novas pesquisas e políticas públicas voltadas à saúde reprodutiva feminina.

CONCLUSÃO

A realização desta revisão integrativa permitiu compreender que a endometriose representa uma condição ginecológica complexa, multifatorial e de importante impacto na saúde da mulher, afetando não apenas a fertilidade, mas também a qualidade de vida, o equilíbrio emocional e o bem-estar biopsicossocial das pacientes. As evidências científicas analisadas demonstraram que a doença interfere diretamente na função reprodutiva feminina, principalmente por meio da redução da reserva ovariana, da diminuição da qualidade oocitária e das alterações inflamatórias e oxidativas características de sua fisiopatologia.

Os estudos incluídos nesta revisão evidenciaram que mulheres com endometriose, especialmente em estágios moderados e graves ou com presença de endometriomas ovarianos, apresentam maior comprometimento da resposta ovariana à estimulação, menores níveis de hormônio antimülleriano (AMH) e redução no número de oócitos recuperados. Além disso, procedimentos cirúrgicos ovarianos, embora frequentemente necessários para controle da doença e alívio sintomático, podem contribuir para o agravamento da perda da reserva ovariana, reforçando a necessidade de estratégias preventivas voltadas à preservação do potencial reprodutivo.

Nesse contexto, a criopreservação de oócitos, especialmente por meio da técnica de vitrificação, consolida-se como uma importante estratégia de preservação da fertilidade. A literatura analisada demonstra que a vitrificação apresenta elevadas taxas de sobrevivência celular após o descongelamento, além de resultados reprodutivos satisfatórios e comparáveis aos obtidos com oócitos frescos. Os estudos também apontam que a realização precoce da criopreservação, preferencialmente antes da progressão da doença ou de intervenções cirúrgicas ovarianas, está associada a melhores prognósticos reprodutivos, destacando a importância do diagnóstico precoce e do acompanhamento especializado.

Entretanto, apesar dos avanços científicos e tecnológicos observados nas últimas décadas, ainda persistem importantes desafios relacionados à ausência de protocolos clínicos padronizados, à limitação de estudos longitudinais e à escassez de dados brasileiros acerca dos desfechos reprodutivos após o uso de oócitos criopreservados em mulheres com endometriose. Além disso, a dificuldade de acesso às tecnologias de

reprodução assistida, especialmente no sistema público de saúde, constitui um obstáculo relevante para a efetiva democratização dessas estratégias terapêuticas.

Outro aspecto relevante evidenciado nesta revisão refere-se à necessidade de uma abordagem multiprofissional e humanizada no cuidado às mulheres com endometriose. Nesse cenário, destaca-se a importância da atuação do profissional biomédico, cuja participação é fundamental em diversas etapas da reprodução humana assistida, incluindo análises hormonais, monitoramento da reserva ovariana, processamento e vitrificação de oócitos, controle de qualidade laboratorial e manipulação de gametas. Além da atuação técnica, o biomédico também contribui significativamente para o desenvolvimento de pesquisas científicas voltadas aos mecanismos moleculares, inflamatórios e reprodutivos envolvidos na endometriose, colaborando para o aprimoramento das estratégias diagnósticas e terapêuticas.

Dessa forma, conclui-se que a criopreservação de oócitos representa uma alternativa promissora e relevante para a preservação do potencial reprodutivo de mulheres com endometriose, especialmente quando indicada de maneira precoce e individualizada. Contudo, sua consolidação na prática clínica depende do fortalecimento de pesquisas científicas, da ampliação do acesso às tecnologias reprodutivas, da padronização de protocolos assistenciais e da implementação de políticas públicas que promovam maior equidade no cuidado à saúde reprodutiva feminina. Assim, torna-se essencial que novas investigações sejam desenvolvidas, contribuindo para a construção de condutas clínicas cada vez mais seguras, eficazes e baseadas em evidências.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANUNCIAÇÃO, I. V. N. *et al.* Impacto da endometriose na qualidade de vida e na saúde mental de mulheres em idade reprodutiva: uma revisão integrativa. *Revista Brasileira de Saúde da Mulher*, 2025.

ANNICCHINO, G. *et al.* Qualidade de vida e impactos psicossociais da endometriose em mulheres em idade reprodutiva. *Revista de Saúde e Pesquisa*, v. 13, n. 2, p. 1-10, 2020.

CARNEIRO, M. M. *et al.* Preservação de fertilidade em mulheres com endometriose. *Femina*, v. 49, n. 10, p. 615-622, 2021.

DE MENDONÇA, M. C. Impactos físicos e emocionais da endometriose na saúde da mulher. *Revista Científica da Saúde*, v. 4, n. 1, p. 15-24, 2021.

DUARTE, L. F. *et al.* Impacto da cirurgia ovariana na reserva e na resposta à estimulação em mulheres com endometriose: estudo observacional. *Revista Portuguesa de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 42, n. 2, 2024.

ESTUDILLO, E. *et al.* Cryopreservation of gametes and embryos and their molecular changes. *Reproductive Biology*, v. 21, n. 3, 2021.

EUROPEAN SOCIETY OF HUMAN REPRODUCTION AND EMBRYOLOGY (ESHRE). *Endometriosis guideline*. Belgium: ESHRE, 2022.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA (FEBRASGO). *Diretriz nacional sobre preservação da fertilidade em mulheres com endometriose*. São Paulo: FEBRASGO, 2023.

GOMES, F. S. *et al.* Endometriose e infertilidade: uma revisão bibliográfica narrativa. *Revista Científica Multidisciplinar*, v. 5, n. 2, 2022.

LIMA, R. C. *et al.* Criopreservação de oócitos em pacientes com endometriose: resultados clínicos e laboratoriais. *Revista Brasileira de Reprodução Assistida*, v. 26, n. 4, 2022.

MELO, L. F. *et al.* Revisão integrativa: impacto da endometriose na fertilidade feminina. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 46, n. 1, 2024.

MOURA, M. D.; SOUZA, M. C.; SCHEFFER, B. B. Criopreservação de oócitos: evolução histórica e aplicações clínicas. *Revista Brasileira de Reprodução Humana*, v. 33, n. 4, p. 210-218, 2022.

NUNES, A. C. *et al.* Endometriose e infertilidade feminina: revisão integrativa da literatura (2019–2023). *Revista Brasileira de Saúde e Biomedicina*, v. 5, n. 1, 2024.

RECIMA21. Criopreservação de oócitos e preservação da fertilidade em mulheres com endometriose. *Revista Científica Multidisciplinar RECIMA21*, v. 4, n. 7, 2023.

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL (SES-DF). *Protocolo de atenção à saúde: tratamento de reprodução humana assistida de alta complexidade (IIU e FIV)*. Brasília: SES-DF, 2023.

TAN, Z. *et al.* Diminished ovarian reserve in endometriosis: insights from *in vitro*, *in vivo*, and human studies: a systematic review. *Frontiers in Endocrinology*, v. 14, 2023.

VIDEIRA, M. C. *et al.* Endometriose e infertilidade: revisão narrativa. *Revista Científica Interdisciplinar*, v. 8, n. 1, 2024.