

Histeroscopia e Curetagem no diagnóstico do câncer de endométrio em mulheres pós-menopausa: uma revisão sistemática

Hysteroscopy and Curettage in the diagnosis of endometrial cancer in postmenopausal women: a systematic review

Ana Paula Gonçalves Roland; Cícero Odon Macedo Filho;
Jorge de Assunção Gomes Garcez; Maria Margareth Santos de Oliveira; Maria
Neuza Soares e Silva; Marcos Dantas Moreira Paiva; Mayza Nóbrega Freire
Gadelha; Necilene Benicio de Sá; Rejane Saionara Tavares; Riseuda Gonçalves
Macedo; Terezinha Leite de Alexandria Filha; Vilma Santos de Alcântara; Zeilda
Cardoso Santana

RESUMO

Objetivo: Comparar a eficácia entre os métodos diagnóstico de câncer de endométrio em mulheres pós-menopausa com sangramento uterino anormal, sendo histeroscopia e curetagem, analisando os principais aspectos clínicos, diagnósticos, sensibilidade, especificidade, segurança e bem estar da paciente. **Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, através de pesquisa em base de dados online, PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Foram identificadas 22 publicações relacionadas a curetagem, das quais 07 foram selecionadas para fazer parte do trabalho, já relacionadas a histeroscopia foram encontrados 56 registros, sendo selecionados 08 para a série analisada neste trabalho. **Resultados:** 13 das 16 pesquisas analisadas nesta revisão literária corroboram, a partir de métodos analíticos confiáveis, que a histeroscopia é um meio diagnóstico mais preciso do que a curetagem semiótica, ademais, traz também pontos positivos específicos à histeroscopia como maior precisão diagnóstica, possibilidade de uma biópsia direcionada, melhor detecção de pólipos endometriais, redução de falsos negativos, melhor avaliação visual direta das cavidades uterinas, melhor relação entre custo e efetividade a longo prazo. **Conclusão:** A pesquisa representa um avanço ao reunir dados que podem subsidiar revisões de protocolos e diretrizes clínicas, contribuindo para adoção de tecnologias mais eficazes e seguras como a histeroscopia, que demonstra maior acurácia diagnóstica em relação à curetagem. Além disso, destaca lacunas no conhecimento atual, servindo como ponto de partida para novas pesquisas voltadas à melhoria desses recursos que priorizam a saúde feminina.

Palavras-Chave: Diagnóstico; Câncer de endométrio; Sangramento uterino anormal; Curetagem; Histeroscopia.

ABSTRACT

Objective: To compare the efficacy of the diagnostic methods for endometrial cancer in postmenopausal women with abnormal uterine bleeding, namely hysteroscopy and curettage, analyzing the main clinical and diagnostic aspects, sensitivity, specificity, safety and patient well-being. **Methods:** This is an integrative literature review, through research in online databases, PubMed and the Virtual Health Library (VHL). Twenty-two publications related to curettage were identified, of which 7 were selected to be part of the work. Regarding hysteroscopy, 56 records were found, of which 8 were selected for the series analyzed in this work. **Results:** 13 of the 16 studies analyzed in this literature review corroborate, based on reliable analytical methods, that hysteroscopy is a more accurate diagnostic method than semiotic curettage. Furthermore, it also brings specific positive points to hysteroscopy, such as greater diagnostic accuracy, possibility of a targeted biopsy, better detection of endometrial polyps, reduction of false negatives, better direct visual assessment of the uterine cavities, and better long-term cost-effectiveness ratio. **Conclusion:** The research represents an advance in gathering data that can support revisions of clinical protocols and guidelines, contributing to the adoption of more effective and safer technologies such as hysteroscopy, which demonstrates greater diagnostic accuracy in relation to curettage. In addition, it highlights gaps in current knowledge, serving as a starting point for new research aimed at improving these resources that prioritize women's health.

Keywords: Diagnosis; Endometrial cancer; Abnormal uterine bleeding; Curettage;

INTRODUÇÃO

O câncer de endométrio é uma das patologias ginecológicas mais frequentes em mulheres no período pós menopausa, e vem ganhando destaque nos últimos anos pelo aumento de sua incidência pelos fatores relacionados ao processo fisiológico natural e patológico, tais como: envelhecimento populacional, alterações hormonais e obesidade (ALVES *et.al.*, 2024).

De acordo com o Instituto Nacional do Câncer (2022), estima-se que, cerca de 16.710 novos casos sejam diagnosticados anualmente no mundo, o que reforça a importância de estudos baseados em evidências científicas no contexto de métodos diagnósticos para conseguir identificar precocemente a neoplasia do endométrio e orientar intervenções eficazes.

Com relação ao processo fisiopatológico do câncer de endométrio, essa patologia origina-se no revestimento interno do útero tendo seu processo de

formação desencadeado pela interação de fatores hormonais, genéticos e ambientais. A principal via de formação do câncer endometrial tem relação com o estímulo estrogênico que está desregulado, sem oposição da progesterona. Com isso ocorre a proliferação do tecido endometrial, aumentando o nível do risco de hiperplasia endometrial, podendo evoluir para neoplasia maligna (DE ANDRADE *et.al.*, 2023).

Na grande parte dos casos ocorre o Sangramento Uterino Anormal (SUA) que resulta diretamente das alterações fisiopatológicas no endométrio, o processo em si desenvolve-se à medida que as células tumorais se disseminam, invadindo a estrutura vascular do endométrio, levando a um processo de fragilidade dos vasos sanguíneos locais. Tal invasão vascular, em conjunto com a necrose tecidual, gera o rápido crescimento do tumor, provocando a liberação de sangue de maneira incontrolável, a partir de então, tem-se a manifestação clínica do SUA (BROOKS *et.al.*, 2019).

Vale ressaltar que a presença do tumor maligno altera o processo fisiológico uterino, desestabilizando o equilíbrio hemostático e inflamando o tecido local, favorecendo também o sangramento. Outro ponto que merece ser destacado é que, em mulheres no período pós menopausa, qualquer sangramento uterino deve ser considerado anormal, levando em consideração que nesta fase do ciclo de vida feminino o endométrio deve estar atrófico, justamente pela ausência de estímulo hormonal significativo (ALVES *et.al.*, 2024).

Neste contexto do diagnóstico, o qual será investigado de forma aprofundada nesta pesquisa, visando justamente uma prática baseada em evidências, dar-se-á destaque aos processos de histeroscopia e curetagem/biópsia de endométrio. Como primeiro ponto será ressaltado que a histeroscopia vem ganhando destaque como um método diagnóstico eficaz, na qual possibilita a visualização direta da cavidade uterina.

O instrumento utilizado é o endoscópio rígido, a técnica possibilita identificar lesões suspeitas e, com isso, podem ser realizadas as biópsias direcionadas, favorecendo a precisão de um diagnóstico fidedigno. Vale ressaltar que Crosbie *et.al.* (2022) indica que o método diagnóstico pela histeroscopia apresenta alta sensibilidade e especificidade para a detecção do câncer de endométrio, especialmente em pacientes com Sangramento Uterino Anormal (SUA), uma das principais queixas dessa neoplasia citado anteriormente. Em conjunto a esse fator,

existe também a capacidade de proporcionar uma análise mais detalhada, reduzindo a necessidade de procedimentos diagnósticos invasivos desnecessários.

Dando continuidade a descrição dos procedimentos diagnósticos, é enfatizado o uso do método da curetagem semiótica, na qual é uma forma tradicional de diagnóstico. Esse método consiste na abrasão do endométrio para coleta de amostras, ressaltando que a mesma se demonstra eficaz em alguns casos, porém, apresenta limitações importantes: a impossibilidade de visualização direta da cavidade uterina e na grande parte dos casos, a forma que o material é coletado aleatoriamente, consequentemente poderá trazer resultados falso-negativos em lesões focais. Um outro ponto que merece ser abordado, é que o procedimento em si, é mais desconfortável para as pacientes que são submetidas, estando interligado a maiores taxas de complicações, como perfuração uterina e sangramentos (MAKKER *et.al.*, 2021).

Vários apontamentos científicos entre a histeroscopia e a curetagem semiótica comparam significativamente a precisão diagnóstica entre os métodos. Descrevem a histeroscopia como método no qual permite uma abordagem mais direcionada, o que melhora a sensibilidade e especificidade no pensamento ténue do diagnóstico, contrapondo-se a curetagem semiótica por estar relacionada diretamente a sua utilização quando não se pode realizar a histeroscopia ou com relação a sua disponibilidade, sempre comparando a eficácia e a experiência do operador, bem como a extensão da lesão endometrial (BROOKS *et.al.*, 2019).

Mediante ao que foi exposto, sobre os métodos diagnósticos que são abordados nesta investigação, vale ressaltar que, com o aumento da incidência do câncer de endométrio, é de suma importância a necessidade de pesquisas que façam um comparativo da eficiência e eficácia, em que possibilite a utilização de ambos os métodos em uma medicina baseada em evidências, sendo destaque, ao longo deste trabalho, a apresentação de tais evidências neste sítio de prática.

Dito isto, a histeroscopia cada vez mais está evoluindo com o avançar da medicina, com a criação de dispositivos mais modernos e minimamente invasivos. O destaque da utilização desta técnica é justamente para aquelas pacientes com fatores de risco, tais como: terapia de reposição hormonal e obesidade. Em contrapartida, a curetagem semiótica, apesar de suas limitações, ainda desempenha um papel relevante em locais com acesso restrito à histeroscopia ou em casos de contra indicações à técnica. No entanto, é consenso entre especialistas que sua

utilização deve ser complementada por outros métodos, como a ultrassonografia transvaginal, para aumentar a acurácia diagnóstica (CAULKINS *et.al.*, 2022).

Este estudo é de grande importância para a ginecologia e endoscopia ginecológica pois busca avaliar, com base em evidências, a eficácia da histeroscopia e da curetagem semiótica no diagnóstico precoce do câncer de endométrio em mulheres pós-menopáusicas com sangramento uterino anormal. O diagnóstico assertivo dessa condição é essencial para melhorar os avanços clínicos e melhorar os protocolos de manejo. Estudos comparativos como este, são particularmente relevantes em regiões com maior produção científica na área, como Europa e América do Norte, onde se concentram a maior parte das pesquisas em ginecologia, devido ao acesso avançado a tecnologias diagnósticas e à priorização da medicina.

Contudo que foi descrito, a escolha entre os dois métodos deve ser considerada a partir de fatores como a disponibilidade de recursos, o perfil individual de cada paciente e experiência da equipe médica. Sendo de suma importância com evidências científicas que destacam qual aspecto integrar cada uma destas técnicas.

Neste íterim, na recuperação da informação científica desta investigação, será destacada apenas mulheres com diagnóstico de câncer de endométrio pós menopausa e que tiveram o sangramento uterino anormal como consequência, dando destaque aos métodos diagnósticos utilizados e sua precisão baseada em evidências.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Comparar a eficácia entre histeroscopia e a curetagem no diagnóstico do câncer de endométrio em mulheres pós-menopausa com sangramento uterino anormal, analisando os principais aspectos clínicos, diagnósticos e de segurança, com base em evidências científicas recentes.

2.2 Objetivos Específicos

- Avaliar a sensibilidade e especificidade de ambos os métodos no diagnóstico de câncer de endométrio;
- Analisar a taxa de complicações associadas à histeroscopia e à curetagem, destacando a segurança de cada técnica;
- Comparar a capacidade de detecção de lesões focais, como pólipos e hiperplasias, pelos dois métodos, e discutir sua aplicabilidade na prática clínica.

3 MÉTODOS

Esta revisão sistemática foi feita por meio de bases de dados em saúde: PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Foram incluídos estudos publicados no período de 1 de janeiro de 2019 até 2024, com a restrição de idioma para o português e o inglês. Vale ressaltar que os dois tipos de diagnósticos foram separados durante a investigação, na qual a indexação considerada no *tesauro* foi individualizada para histeroscopia e para curetagem semiótica, de acordo com os Descritores na área de Ciências da Saúde (DECS) e separados pelos respectivos operadores *booleanos*, conforme é apresentado no Quadro 01:

Quadro 01- Estratégia da Pesquisa

Base de Dados	Descritores	Tesauro
PUBMED/BVS	<i>“DILATATION” OR “CURETAGE” AND “ENDOMETRIAL CANCER” AND “DIAGNOSTIC” AND “POSTMENOPAUSE”</i>	DeSC/ MeSH
PUBMED/BVS	<i>“HYSTEROSCOPY” AND “DIAGNOSIS” AND “ABNORMAL UTERINE BLEEDING” AND “ENDOMETRIAL CANCER” AND “POSTMENOPAUSE” OR “MENOPAUSE”</i>	DeSC/ MeSH

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Antes da descrição dos achados da investigação, faz-se necessário discorrer sobre a abordagem da presente pesquisa, a qual se enquadra como qualitativa e quantitativa e do porquê desta escolha, enfatizando o que a literatura destaca.

Em consideração ao primeiro tipo de abordagem, a qualitativa foi enquadrada justamente para analisar a experiência dos especialistas em ginecologia, no manejo dos diagnósticos, tanto a histeroscopia como a curetagem semiótica, e dando destaque ao que a literatura atual refere, seguindo as recomendações que a Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia – FEBRASGO defende. Com isso, a pesquisa qualitativa tem a perspectiva de apresentar problemas particulares a um universo de conceitos, motivos, justificativas na qual são sintetizadas a partir de um espaço de relações, processos e dos fenômenos que são proporcionados pelo objeto de estudo investigado (MINAYO, 2022).

A pesquisa qualitativa se caracteriza por sua capacidade de explorar e compreender problemas específicos, articulando-os a um conjunto mais amplo de conceitos, motivos e justificativas que compõem um universo de significados. Esse tipo de abordagem busca captar as particularidades dos fenômenos a partir de uma análise profunda das interações, relações e processos sociais que envolvem o objeto de estudo. Segundo Minayo (2022), a pesquisa qualitativa não se limita a descrever, mas busca sintetizar e interpretar os significados, conectando-os a um contexto mais amplo e complexo de interações humanas e sociais.

Essa perspectiva permite que os fenômenos sejam analisados em sua totalidade, levando em consideração as experiências, percepções e subjetividades dos indivíduos envolvidos. O objetivo é construir conhecimento a partir da imersão no ambiente investigado, possibilitando compreender os sentidos atribuídos pelos sujeitos às suas práticas e interações. Assim, a pesquisa qualitativa torna-se um espaço de diálogo entre o pesquisador e os participantes, onde as descobertas emergem de forma dinâmica e reflexiva, enriquecendo a compreensão sobre os processos e fenômenos analisados.

Na medicina, a pesquisa qualitativa desempenha um papel fundamental ao aprofundar a compreensão das experiências subjetivas de pacientes, profissionais de saúde e comunidades, oferecendo apontamentos sobre aspectos emocionais, sociais e culturais relacionados à saúde e à doença. Essa abordagem permite

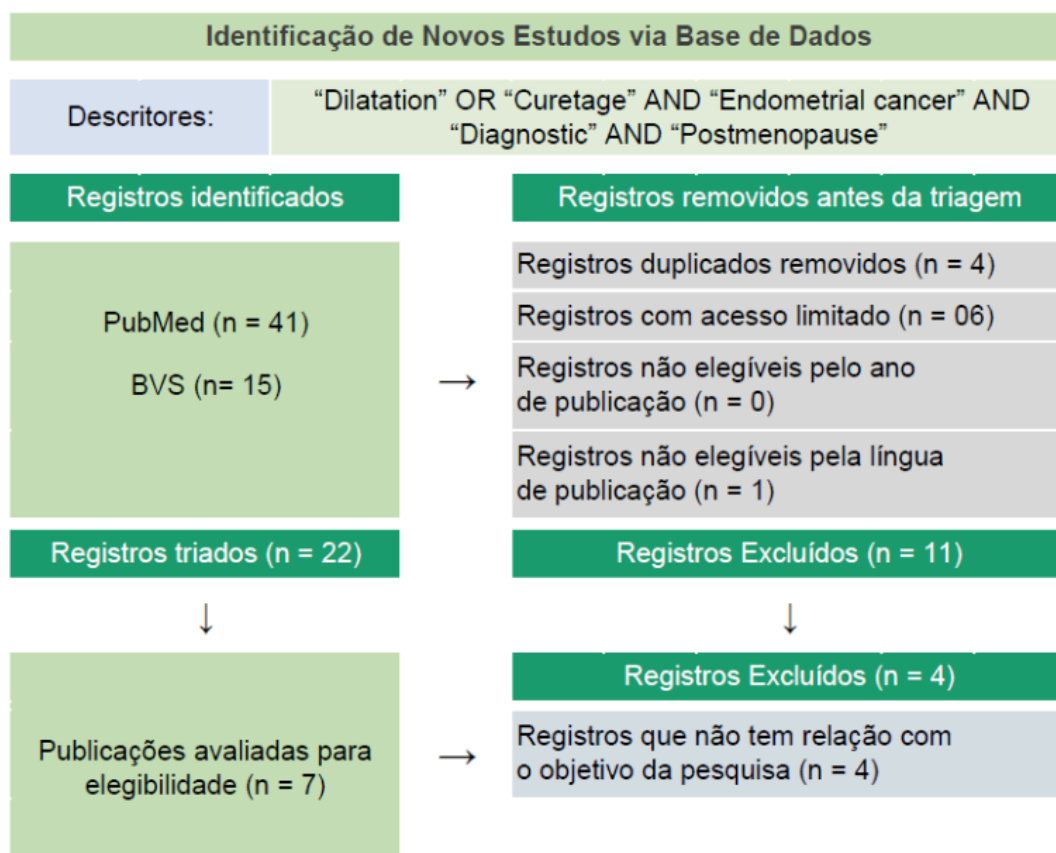
explorar temas como adesão ao tratamento, qualidade de vida, impacto de doenças crônicas e barreiras no acesso ao cuidado, que muitas vezes não são captados por métodos quantitativos.

Além disso, complementando a descrição das abordagens utilizadas, destaca-se a quantitativa, que, conforme Minayo (2022), é especificada pela objetividade na investigação e fortemente influenciada pelo positivismo. Essa abordagem entende que a realidade só pode ser plenamente compreendida por meio da análise sistemática de dados concretos e quantificáveis. A interpretação dos dados brutos, nesse contexto, assume um papel central, sendo a principal ferramenta para extrair significados e identificar padrões que refletem preferências observáveis. Dessa forma, a abordagem quantitativa não apenas complementa outras metodologias, mas também fornece uma base sólida para análises mais aprofundadas (ROEVER, 2020).

A recuperação das informações relacionadas ao processo diagnóstico por meio da curetagem, conforme a estratégia de pesquisa descrita no Quadro 01, inicialmente considerou os termos listados de forma ampla, sem aplicação de critérios específicos, resultando em 22 registros nas bases de dados.

Após a aplicação do filtro temporal, restringindo as publicações ao período de 1º de janeiro de 2019 a 2024, manteve-se o mesmo número de 22 estudos. Em seguida, foi utilizado o filtro para acesso aberto (*open access*) e a língua de publicação em inglês e português, reduzindo o número de resultados para 11 artigos. Esses estudos foram analisados integralmente para identificar aqueles que atendiam ao critério principal: mulheres com câncer de endométrio diagnosticadas por meio da curetagem, apresentando sangramento uterino anormal (SUA), restando apenas 7 artigos.

Imagem 01 – Fluxograma da estratégia de pesquisa relacionada a curetagem

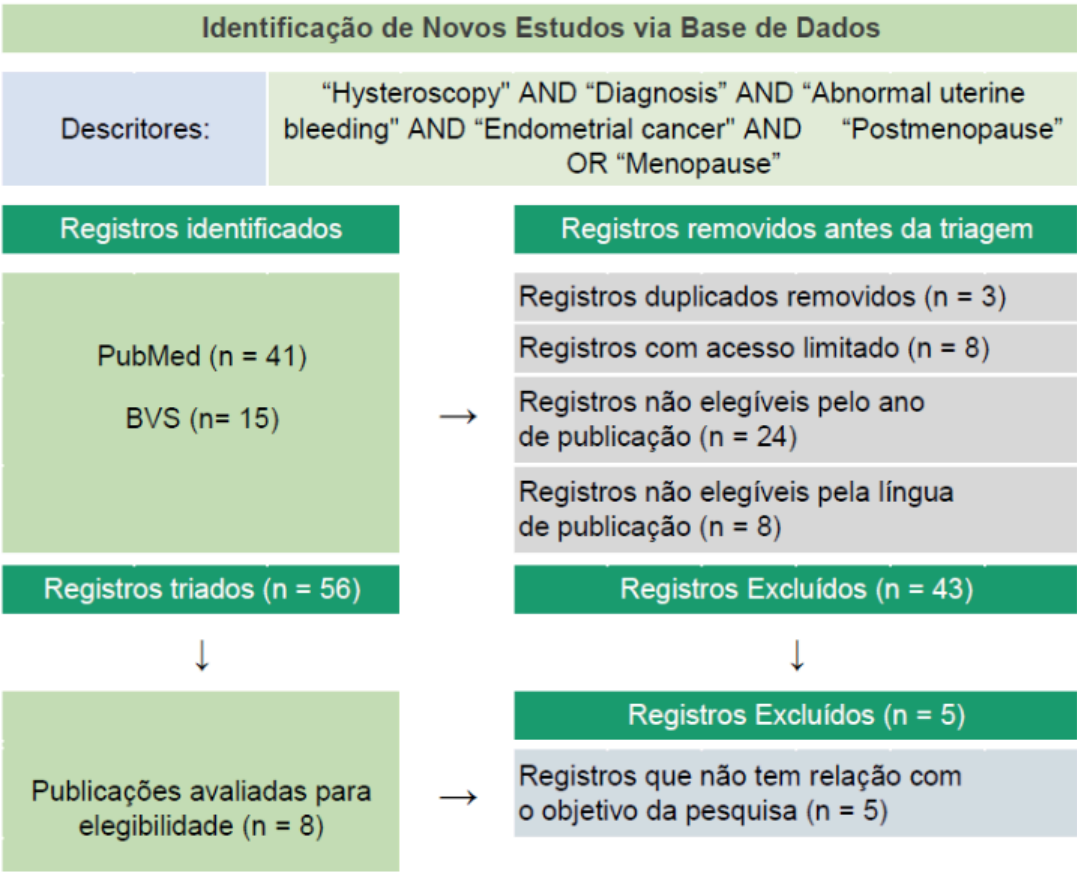


Fonte: métodos da pesquisa, 2024.

A recuperação das informações relacionadas à histeroscopia, conforme a estratégia de pesquisa descrita no Quadro 01, considerou inicialmente os termos listados de forma ampla, sem aplicação de critérios específicos, utilizando apenas o conjunto de palavras-chave. Essa abordagem resultou em 56 registros nas bases de dados.

Em seguida, foi aplicado o filtro temporal, restringindo as publicações ao período de 1º de janeiro de 2019 a 2024, reduzindo o número de estudos para 32. Posteriormente, para garantir o acesso aos textos completos, foi utilizado o filtro de acesso aberto (*open access*), língua de publicação em português e inglês, restando 13 artigos. Esses estudos foram analisados integralmente para identificar aqueles que atendiam ao critério principal: mulheres com câncer de endométrio diagnosticadas por histeroscopia, apresentando sangramento uterino anormal (SUA) sendo selecionados 8.

Imagem 02 – Fluxograma da estratégia de pesquisa relacionada a histeroscopia



Fonte: métodos da pesquisa, 2024.

É essencial analisar as evidências científicas disponíveis para comparar a eficácia diagnóstica da histeroscopia e da curetagem no câncer de endométrio, especialmente em casos de sangramento uterino anormal (SUA). A literatura em *open access* oferece dados atualizados e acessíveis que permitem avaliar qual método apresenta maior sensibilidade, especificidade e impacto clínico. Isso contribui para escolhas diagnósticas mais precisas e baseadas em evidências.

4 RESULTADOS

A presente revisão sistemática teve seu arcabouço de investigações a partir das perspectivas sintetizadas nas estratégias de busca dos trabalhos que foram expostos na seção 2, com isso foram elencadas evidências científicas relacionadas a histeroscopia e ao método de curetagem semiótica de acordo com os critérios de inclusão previamente estabelecidos. Os artigos foram organizados por ordem

crescente de ano de publicação, apresentado o autor, a revista de publicação, país e título conforme discriminado nos Quadros 02 e 03.

Quadro 02: Identificação dos artigos da temática curetagem semiótica.

Nº	ANO	AUTOR/PUBLICAÇÃO	PAÍS	TÍTULO
1	2020	LEE, Y. J. <i>et.al.</i> <i>Translational Cancer Research</i>	Hong Kong	<i>Accuracy of preoperative sampling diagnosis for predicting final pathology in patients with endometrial carcinoma: a review</i>
2	2020	TERZIC, Milão Miložac <i>et.al.</i> <i>Translational Cancer Research.</i>	China	<i>Current role of Pipelle endometrial sampling in early diagnosis of endometrial cancer</i>
3	2021	BARRY, Lucinda <i>et.al.</i> <i>Case Rep Womens Health.</i>	Países Baixos	<i>Thrombotic microangiopathy following a minor gynaecological procedure in the setting of endometrial cancer: a case report</i>
4	2021	HWANG, Woo Yeon. <i>Diagnostic Pathologic.</i>	China	<i>Aspiration biopsy versus dilatation and curettage for endometrial hyperplasia prior to hysterectomy</i>
5	2022	STACHOWICZ, Norbert <i>et.al. Diagnostics.</i>	Suíça	<i>Risk Assessment of Endometrial Hyperplasia or Endometrial Cancer with Simplified Ultrasound-Based Scoring Systems</i>
6	2022	CAULINKS, Margareth <i>et.al. Gynecol Oncol Rep.</i>	Estados Unidos	<i>Primary endometrial squamous cell carcinoma with synchronous early stage Fallopian adenocarcinoma: A case report and review of diagnostic and treatment considerations</i>
7	2023	NING, B <i>et.al.</i> <i>Beijing Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban.</i>	China	<i>Endometrioid adenocarcinoma with proliferated stromal cells, hyalinization and cord-like formations: A case report</i>
8	2024	KARIMI, Mohadeseh <i>et.al. Arch. of Iranian Medicine.</i>	Irã	<i>Clinicopathological Pattern of endometrial specimens in women with abnormal uterine bleeding and and ultrasonography</i>

Fonte: Dados da Pesquisa (2024).

O quadro 03 expõe trabalhos relacionados a curetagem semiótica, nas bases de dados que foram descritas nos métodos desta investigação.

Quadro 03: Identificação dos artigos da temática histeroscopia

Nº	ANO	AUTOR/PUBLICAÇÃO	PAÍS	TÍTULO
1	2020	CONCIN, Nicole <i>et.al.</i> <i>International Journal of Gynecological Cancer</i>	Portugal	<i>ESGO/ESTRO/ESP guidelines for the management of patients with endometrial carcinoma</i>
2	2020	SANAM, Moradan <i>et.al.</i> <i>Journal of Cancer</i>	China	Comparison the Diagnostic Value of Dilatation and Curettage Versus Endometrial Biopsy by Pipelle--a Clinical Trial
3	2020	TERZIC, Milão Milozac <i>et.al.</i> <i>Translational Cancer Research</i>	Hong Kong	<i>Current role of Pipelle endometrial sampling in early diagnosis of endometrial câncer</i>
4	2020	SACCARDI, Carlos <i>et.al.</i> <i>Diagnostics</i>	Suíça	<i>Endometrial Cancer Risk Prediction According to Indication of Diagnostic Hysteroscopy in Post-Menopausal Women</i>
5	2021	BI, Qiu <i>et.al.</i> <i>Journal of Cancer</i>	Reino Unido	<i>Diagnostic Accuracy of MRI for Detecting Cervical Invasion in Patients with Endometrial Carcinoma: A Meta-Analysis</i>
6	2021	HWANG, Woo Yeon. Diagnostic Pathologic	China	<i>Aspiration biopsy versus dilatation and curettage for endometrial hyperplasia prior to hysterectomy</i>
7	2023	VITALE, Salvatore Giovani <i>et.al.</i> <i>Journal Gynecol Obstet Hum Reprod</i>	Países Baixos	<i>Endometrial biopsy: Indications, techniques and recommendations. An evidence-based guideline for clinical practice</i>
8	2023	GARUTI, Giancarlo <i>et.al.</i> <i>Arch Gynecol Obstetrics</i>	Estados Unidos	Hysteroscopic biopsy compared with endometrial curettage to assess the preoperative rate of atypical hyperplasia underestimating endometrial carcinoma
9	2024	DOKARA-FRIEDRICH, Maria Laura <i>et.al.</i> <i>Gynecological and Obstetric Investigation.</i>	Suíça	<i>The Clinical Relevance of Fractional Curettage in the Diagnostic Management of Primary Endometrial Cancer</i>

Uma literatura robusta é essencial para revisões sistemáticas que ofereçam análises comparativas confiáveis sobre diagnósticos, como histeroscopia e curetagem semiótica no câncer de endométrio. Estudos internacionais contribuem para identificar padrões e guiar práticas baseadas em evidências, mas a ausência

de publicações brasileiras limita a aplicabilidade dos resultados locais, considerando variações populacionais, tecnológicas e de acesso à saúde.

Apesar do valor das pesquisas globais, a escassez de estudos nacionais em ginecologia e obstetrícia aponta um vazio que precisa ser preenchido. Pesquisas brasileiras são fundamentais para abordar particularidades regionais e desenvolver diretrizes adaptadas à realidade local. Assim, integrar conhecimentos globais e locais é essencial para diagnósticos mais precisos e tratamentos eficazes.

A partir desta primeira etapa se viu a necessidade de justamente averiguar o tipo de cada estudo que foi selecionado nesta investigação e realizar uma síntese dos principais achados, corroborando para a discussão dos resultados conforme Quadro 04 e 05.

Quadro 04: Tipo de estudo e principais achados relacionados às evidências científicas da curetagem semiótica

N ^o	Autores (Ano)	Tipo de Estudo/ Principais Achados
1	LEE, Y. J. <i>et.al.</i> 2020	Revisão Sistemática. O diagnóstico deve ser confirmado por análise histológica, com métodos como biópsia endometrial, histeroscopia ou dilatação e curetagem (DC). Este último é destacado por apresentar a maior precisão geral na detecção de carcinoma endometrial, embora a biópsia histeroscópica demonstra maior concordância no grau tumoral . A revisão analisou a precisão desses métodos na amostragem pré-operatória, evidenciando que nenhum deles pode ser considerado um preditor completamente confiável da histologia final, especialmente em tumores em estágios iniciais. Isso ressalta a necessidade de cautela nas decisões clínicas baseadas exclusivamente na amostragem inicial e a importância de considerar outros parâmetros. Conclui-se que mais estudos com amostras maiores são necessários para determinar qual método é mais eficaz.

2	TERZIC, Milão Milozac <i>et.al.</i> 2020	Revisão Sistemática. O câncer endometrial é o mais comum em países desenvolvidos, sendo diagnosticado por métodos como histeroscopia, dilatação e curetagem (DC) ou biópsia de Pipelle. Apesar de amplamente utilizada, a DC apresenta limitações na precisão diagnóstica e nem sempre correlaciona bem com os resultados histológicos finais. Por outro lado, a histeroscopia é considerada mais precisa, especialmente na identificação de lesões como pólipos. A biópsia de Pipelle, embora prática e menos invasiva, pode apresentar falhas devido à dificuldade de obter amostras adequadas. Essas limitações destacam a necessidade de mais estudos para definir o método mais confiável e eficaz.
3	BARRY, Lucinda <i>et.al.</i> 2021	Relato de Caso. Uma mulher de 62 anos, com sangramento pós-menopausa, foi submetida a histeroscopia, dilatação e curetagem, resultando em microangiopatia trombótica grave. A condição causou anemia hemolítica micro angiopática, trombocitopenia, AVC, insuficiência renal e disfunção orgânica. A histopatologia revelou adenocarcinoma endometriode estágio 1B. Este é o primeiro relato de microangiopatia trombótica associada a esse tipo de câncer após um procedimento ginecológico menor.
4	HWANG, Woo Yeon <i>et.al.</i> 2021	Estudo Retrospectivo. Este estudo comparou a precisão diagnóstica da biópsia por aspiração e da dilatação e curetagem (DC) em pacientes com hiperplasia endometrial antes da histerectomia. A análise dos prontuários de 250 pacientes revelou que a concordância diagnóstica foi maior com DC (51%) do que com biópsia por aspiração (41,3%). Além disso, a taxa de atualização patológica final para carcinoma endometrial foi menor no grupo DC (15%) comparado ao grupo biópsia por aspiração (27,3%). O estudo conclui que a DC tem uma precisão diagnóstica superior em relação à biópsia por aspiração, sendo importante para a definição da estratégia de tratamento.

5	STACHOWICZ, Norbert <i>et.al.</i> 2021	Estudo de Coorte. A presente pesquisa discorre sobre o valor preditivo de sistemas de pontuação para o risco de câncer endometrial (CE) em mulheres com sangramento pós-menopausa. A pesquisa constatou que a dilatação e curetagem (DC), método tradicional para amostragem endometrial, tem limitações na detecção de câncer endometrial, já que pode não identificar com precisão as lesões malignas. Em comparação, os sistemas de pontuação, como o modelo REC, que inclui características ultrassonográficas como espessura endometrial e junção endometrial interrompida, demonstraram maior precisão na diferenciação entre hiperplasia endometrial benigna e carcinoma endometrial. O estudo sugere que os modelos de pontuação podem ser mais eficazes do que a curetagem na estratificação do risco de câncer endometrial.
6	CAULINKS, Margareth <i>et.al.</i> 2022	Relato de Caso. Descreve uma mulher pós-menopausa de 65 anos com sangramento uterino, diagnosticada com carcinoma de células escamosas endometrial primário (PESCC). A dilatação e curetagem revelou proliferação epitelial escamosa endometrial altamente atípica, que levou ao diagnóstico de PESCC estágio IB. No entanto, a curetagem também revelou um foco incidental de adenocarcinoma na trompa de Falópio. Este estudo destaca a limitação da dilatação e curetagem (DC) para o diagnóstico preciso de câncer endometrial, já que o procedimento, apesar de identificar alterações atípicas, não consegue detectar todas as formas de câncer, como no caso do adenocarcinoma de Falópio. A biópsia endometrial, incluindo análise do colo do útero, é fundamental para o diagnóstico precoce e tratamento eficaz.

7	NING, B <i>et.al.</i> 2023	Relato de Caso. Neste estudo foi narrado o caso, uma mulher de 54 anos com sangramento pós-menopausa teve um diagnóstico de carcinoma endometrial estágio IB após ultrassonografia mostrando um endométrio irregular e espessado. A amostra de histerectomia revelou um carcinoma endometriode bem diferenciado com áreas de células estromais com padrões de crescimento tipo feixe ou folha. Na curetagem endometrial, essas células estromais estavam mais evidentes, com um arranjo semelhante a cordões, o que complicou a interpretação, pois a morfologia encontrada na curetagem pode ser diferente da obtida na histerectomia. O estudo destaca que, apesar de ser um método comum, a curetagem nem sempre é precisa para capturar todas as características do tumor, como visto neste caso, onde a análise da peça cirúrgica foi crucial para o diagnóstico correto.
8	KARIMI,Mohadese h <i>et.al.</i> 2024	Estudo Prospectivo. O estudo destacou a utilização de dilatação e curetagem (D&C) como métodos invasivos para diagnóstico de sangramento uterino anormal (SUA), com a biópsia endometrial sendo uma ferramenta complementar para avaliação. Embora esses procedimentos sejam amplamente usados para amostrar o revestimento endometrial e identificar causas subjacentes, como pólipos ou alterações hormonais, a precisão diagnóstica pode ser afetada por fatores como a complexidade das lesões e a amostragem inadequada. A ultrassonografia transvaginal mostrou alta sensibilidade, auxiliando na detecção de pólipos, mas a histopatologia forneceu um diagnóstico definitivo. O estudo foi prospectivo, com 411 pacientes avaliadas entre 2021 e 2023.

Fonte: Dados da Pesquisa (2024).

Dando continuidade a síntese dos dados coletados, agora no quadro 05 são expostas as informações relacionadas a estratégia de busca sobre as evidências científicas da histeroscopia.

Quadro 05: Tipo de estudo e principais achados relacionados às evidências científicas da histeroscopia

Nº	Autores (Ano)	Tipo de Estudo/ Principais Achados
1	CONCIN, Nicole <i>et.al.</i> 2021	Metanálise. A conferência de consenso europeia sobre carcinoma endometrial, realizada em 2014, visou criar diretrizes multidisciplinares baseadas em evidências para questões relacionadas à doença. Dada a vasta literatura sobre o tratamento do carcinoma endometrial publicada desde então, em 2024, a ESGO, ESTRO e a ESP decidiram atualizar essas diretrizes, incorporando novos tópicos para aprimorar a qualidade do atendimento. No diagnóstico, a histeroscopia se destaca como uma ferramenta importante, pois permite a visualização direta da cavidade endometrial e coleta de biópsias para diagnóstico preciso. A técnica tem um papel essencial na detecção precoce de alterações endometriais, como o carcinoma.
2	TERZIC, Milão Milozac <i>et.al.</i> 2020	Estudo Comparativo. O estudo aborda o diagnóstico do câncer endometrial, que é o câncer ginecológico mais comum em países desenvolvidos, com o sintoma predominante sendo o sangramento uterino anormal. O diagnóstico é baseado em amostras endometriais obtidas por diferentes métodos, sendo a histeroscopia uma das opções para amostragem dirigida. Comparando com a curetagem uterina, que é um procedimento “às cegas”, a histeroscopia oferece vantagem ao permitir visualização direta da cavidade uterina, proporcionando amostras mais precisas e aumentando a taxa de detecção de patologias endometriais.

3	SACCARDI, Carlos <i>et.al.</i> 2020	Estudo Observacional Prospectivo. A importância da histeroscopia no diagnóstico do câncer endometrial (CE), especialmente em pacientes pós-menopáusicas com sangramento uterino anormal (SUA) ou espessura endometrial (ET) aumentada. A histeroscopia, associada à biópsia endometrial, foi fundamental para identificar a presença de câncer endometrial e hiperplasia atípica, com uma prevalência de 21% no grupo com SUA e 6,7% no grupo com ET $\geq$ 4 mm. A pesquisa também encontrou que, em pacientes assintomáticas, a espessura endometrial de 11 mm apresentou a melhor sensibilidade (100%) e especificidade (80%) para diagnosticar câncer endometrial. Com base nos resultados, o estudo concluiu que a histeroscopia diagnóstica com biópsia endometrial deve ser obrigatória em casos de SUA em mulheres pós-menopáusicas, e ressaltou a necessidade de mais estudos para avaliar o papel da espessura endometrial em pacientes assintomáticas e os fatores de risco individuais.
4	BI, Qiu <i>et.al.</i> 2021	Meta-análise. O estudo revisou a literatura sobre o uso da ressonância magnética (RM) para avaliar a invasão cervical em pacientes com carcinoma endometrial. A pesquisa envolveu 42 estudos e mostrou que, embora a histeroscopia continue sendo um método diagnóstico primário e amplamente utilizado para detectar câncer endometrial, a ressonância magnética tem se destacado na avaliação da extensão da doença, especialmente na detecção de infiltração cervical. O estudo conclui que, embora a histeroscopia continue essencial para o diagnóstico primário do carcinoma endometrial, a ressonância magnética, especialmente com técnicas avançadas como DWI e DCE-MRI, representa uma evolução importante, oferecendo alta especificidade e potencial para melhorar a sensibilidade no diagnóstico da invasão cervical.

5	HWANG, Woo Yeon. 2021	Estudo Comparativo. A presente investigação comparou a precisão diagnóstica da biópsia por aspiração e da dilatação e curetagem (DC) em pacientes diagnosticadas com hiperplasia endometrial, antes da histerectomia. A análise mostrou que, em termos de concordância com os achados pós-operatórios, a biópsia por aspiração apresentou uma taxa mais alta (41,3%) em comparação à D&C (51,0%), indicando que a histeroscopia, como método para amostragem endometrial, é superior à curetagem. Os resultados mostraram que, quando os pacientes eram diagnosticados por DC, havia uma taxa significativamente menor de atualização patológica, especialmente para hiperplasia sem atipia (12,5% vs. 29,0%) e para carcinoma endometrial (15,0% vs. 27,3%), quando comparado à biópsia por aspiração.
6	FRIEDRICH, Maria Laura Dokara <i>et. al.</i> 2024	Estudo Retrospectivo. Investigou o significado clínico da obtenção de tecido endocervical (ECC) pré-operatório por meio de curetagem fracionada em pacientes com câncer endometrial (EC), comparando pacientes em estágio T1 e T2. A análise revelou que a curetagem fracionada tem uma sensibilidade de 70,9% e especificidade de 73,8% na detecção de ECC positivo. Entre os pacientes com EC estágio T2, a presença de ECC positivo pré-operatório foi associada a uma menor sobrevida global (59,5 meses vs. 81,8 meses para ECC negativo). O estudo também identificou que fatores prognósticos independentes para a sobrevida global incluíram idade no diagnóstico, ECC positivo, classificação histológica e estágio FIGO. Foi sugerido que a detecção do envolvimento endocervical por curetagem fracionada pode ser um
		importante indicador prognóstico, ajudando a guiar as decisões de tratamento, mas que ensaios prospectivos são necessários para validar sua aplicação rotineira e benefícios.
7	VITALE, Salvatore Giovanni <i>et. al.</i> 2023	Metanálise. A histeroscopia é o método mais preciso e custo-efetivo para biópsia endometrial (EB), enquanto métodos cegos são menos confiáveis, especialmente em casos de suspeita de malignidade ou pólipos. Em cenários de poucos recursos, técnicas cegas podem ser usadas. A EB é essencial para diagnosticar endometrite crônica e avaliar mulheres com sangramento uterino anormal ou fatores de risco para carcinoma endometrial. Na pós-menopausa, EB é indicada, especialmente se a espessura endometrial for > 4 mm em uso de tamoxifeno.

8	GARUTI, Giancarlo <i>et.al.</i> 2023	Estudo Retrospectivo Comparativo. Este estudo comparou a biópsia endometrial (EB) por histeroscopia e por dilatação e curetagem (DC) na detecção de câncer endometrial (CE) e classificação do tumor. Entre 161 pacientes avaliados, a sensibilidade da visão histeroscopia para prever CE foi maior no grupo D&C (70,2% vs. 82,5%; $p = 0,019$). A subestimação de hiperplasia atípica (HA) como CE foi menor no grupo DC (3,8% vs. 16,5%; $p = 0,022$). A concordância diagnóstica foi maior no grupo D&C ($\kappa = 0,77$). A DC demonstrou maior precisão na detecção de CE e classificação tumoral.
---	--------------------------------------	---

Fonte: Dados da Pesquisa (2024).

5 DISCUSSÃO

Os objetivos desta investigação transcorrem para comparar a eficácia entre a histeroscopia e a curetagem semiótica no diagnóstico do câncer de endométrio e tendo como critérios no âmbito de cada investigação, a identificação dos fatores de pacientes nas seguintes adequações: mulheres pós-menopausa com sangramento uterino anormal, analisando os principais aspectos clínicos, diagnósticos e de segurança, com base em evidências científicas recentes.

Neste íterim, a análise dos estudos demonstrou que os métodos diagnósticos investigados têm uma paridade em evidências científicas que corroboram para um viés de suma importância para a saúde da mulher, facilitando o progresso fisiológico e/ou patológico ao longo de sua vida.

Mediante ao que Terzic *et.al.* (2020) discorre na sua investigação em que começa a confrontar com suas evidências científicas aquilo que corrobora para o objetivo desta pesquisa, relatando que a curetagem é um procedimento feito às cegas e que a histeroscopia oferece uma vantagem ao permitir a visualização direta da cavidade uterina, deste modo, a partir do recorte temporal de 2019 até 2024 pode-se perceber vários diálogos dentro das pesquisas.

Trazendo a perspectiva para dados estatísticos da presente investigação, foram verificadas, dentre as 16 pesquisas lidas na íntegra, que um total de 13 trabalhos (cerca de 81,25%) confirmam que a histeroscopia é um método diagnóstico mais preciso do que a curetagem semiótica, dentro deste caso vale salientar que são estudos que enquadram justamente aquelas pacientes com

suspeita de câncer de endométrio com secundária, SUA e no período pós menopausa, sendo assim restando apenas 3 pesquisas que corroboram para a curetagem ser superior a histeroscopia, cerca de 18,75% dos estudos.

A partir destas referências pode-se descrever na presente seção que 81,25% dos resultados obtidos perpassam as evidências científicas, sendo uma lista de autores vasta e no recorte temporal praticamente todo de 2019 a 2024, identificados da seguinte forma: (LEE, et.al 2020; TERZIC, et.al 2020; CONCIN, et.al 2020; SANAM, et.al 2020; SACCARDI, et.al 2020; HWANG, et.al 2021; BARRY, et.al 2021; CAULINKS, et.al 2022; GARUTI, et.al 2023; NING, et.al 2023; VITALE, et.al 2023; e, por último, FRIEDRICH, et.al 2024) discorrem da ideia a partir dos seus estudos que a histeroscopia é um método diagnóstico superior a curetagem, ressaltando que entre os tópicos mais abordados durante as investigações, foram sintetizados as seguintes perspectivas:

1. Maior Precisão Diagnóstica: a histeroscopia permite visualização direta do endométrio, facilitando a identificação de lesões focais ou áreas suspeitas que podem ser difíceis de detectar com a curetagem semiótica.

2. Biópsia Direcionada: com a histeroscopia, e biópsia pode ser realizada em áreas específicas do endométrio que parecem anormais, aumentando a probabilidade de diagnóstico precoce de câncer endometrial.

3. Detecção de Pólipos Endometriais: a histeroscopia é mais eficaz do que a curetagem semiótica na detecção de pólipos endometriais, que podem estar associados a câncer endometrial, ajudando no diagnóstico diferencial.

4. Redução de Falsos Negativos: a biópsia realizada por histeroscopia tende a apresentar menos falsos negativos em comparação à curetagem semiótica, especialmente em casos de câncer endometrial em estágio inicial.

5. Melhor Exame Visual das Cavidades Uterinas: a histeroscopia permite a visualização completa das cavidades uterinas, facilitando a avaliação de outras condições patológicas que podem estar presentes, como aderências ou outras anomalias uterinas.

6. Custo-efetividade a Longo Prazo: apesar de ser mais cara inicialmente, a histeroscopia pode ser mais custo-efetiva a longo prazo, uma vez que reduz a necessidade de procedimentos subsequentes devido à maior acurácia no diagnóstico.

Esta síntese foi feita a partir dos autores que foram citados anteriormente, mas um ponto que destacou com relação a histeroscopia foi sua precisão demonstrar maior concordância no grau tumoral, abordadas em duas investigações a de LEE, et.al (2020) e BARRY *et.al* (2021) sendo superior a curetagem.

Não basta ser apenas mencionado a questão da histeroscopia, mas também quais as perspectivas dos pesquisadores com relação a curetagem, de acordo com os estudos de Hwang et.al e Stachowic et.al (2021), foi sintetizada uma descrição sobre este método. A curetagem é um procedimento acessível e de baixo custo, frequentemente utilizado no mundo para o diagnóstico de câncer endometrial e outras condições ginecológicas, especialmente em mulheres na pós-menopausa.

Embora não tenha a mesma precisão diagnóstica da histeroscopia, a técnica permite a coleta de amostras do endométrio, sendo eficaz na identificação de diversas patologias uterinas. Sua simplicidade e o custo reduzido tornam a curetagem uma opção viável em ambientes com recursos limitados, sendo frequentemente utilizada como ferramenta inicial no diagnóstico e triagem de pacientes com sangramentos uterinos anormais ou suspeita de malignidade endometrial. Isso faz dela uma alternativa importante em cenários de escassez de equipamentos mais avançados.

Dentro da ginecologia e endoscopia ginecológica, os estudos comparativos entre curetagem e histeroscopia têm grande relevância, especialmente no diagnóstico de patologias endometriais, como o câncer de endométrio, pólipos e hiperplasias. A escolha do método diagnóstico ideal é uma questão central, pois envolve não apenas a precisão na detecção de doenças, mas também o acesso das pacientes a tecnologias avançadas.

A histeroscopia, amplamente reconhecida por sua maior acurácia e possibilidade de biópsia direcionada, tem revolucionado o manejo de sangramentos uterinos anormais, enquanto a curetagem continua sendo uma alternativa prática em contextos de recursos limitados. Essas discussões refletem o desafio constante na ginecologia e endoscopia ginecológica de equilibrar avanços tecnológicos com acessibilidade e eficiência, garantindo diagnósticos precoces e tratamentos adequados para melhorar os desfechos clínicos das pacientes.

A comparação entre histeroscopia e curetagem reforça a importância de avaliar os benefícios e limitações de cada método no diagnóstico de patologias endometriais. A histeroscopia, com maior precisão e biópsia direcionada, é ideal

para diagnósticos detalhados, enquanto a curetagem é uma alternativa viável em contextos com recursos limitados. A escolha deve considerar não apenas a eficácia, mas também a acessibilidade e as condições de cada paciente. Estudos futuros são essenciais para estabelecer protocolos que equilibrem precisão e custo-benefício, aprimorando o cuidado ginecológico.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A comparação entre histeroscopia e curetagem semiológica no diagnóstico do câncer de endométrio em mulheres pós-menopausa com sangramento uterino anormal trouxe importantes contribuições nos âmbitos acadêmico, social e científico. Do ponto de vista acadêmico, esta revisão sistemática consolida evidências sobre a eficácia e as limitações de ambas as técnicas, promovendo uma compreensão mais detalhada de seus desempenhos diagnósticos. Esse conhecimento pode ser incorporado aos currículos médicos e programas de treinamento, especialmente em ginecologia e endoscopia ginecológica, incentivando o ensino de abordagens mais assertivas e menos invasivas, além de fomentar a produção de novos protocolos educacionais voltados para a prática clínica.

Socialmente, os resultados deste estudo reforçam a importância de diagnósticos precoces e precisos, que impactam diretamente na qualidade de vida das mulheres em idade pós-menopausa. O uso de métodos diagnósticos mais modernos e menos traumáticos, como a histeroscopia, contribui para a humanização do atendimento e para a redução do impacto emocional e econômico associado a diagnósticos tardios e tratamentos mais invasivos. Além disso, o acesso a informações embasadas pode fortalecer a autonomia das pacientes em relação às decisões sobre seu cuidado, promovendo maior confiança no sistema de saúde.

No âmbito científico, a pesquisa representa um avanço ao reunir dados que podem subsidiar revisões de protocolos e diretrizes clínicas para o manejo de mulheres com sangramento uterino anormal. A sistematização de evidências contribui para a adoção de tecnologias mais eficazes e seguras, como a histeroscopia, que demonstra maior acurácia diagnóstica em relação à curetagem. Ademais, o estudo identifica lacunas no conhecimento atual, servindo como ponto de partida para novas pesquisas voltadas à melhoria dos recursos diagnósticos e ao

desenvolvimento de abordagens ainda mais custo-efetivas no cuidado à saúde da mulher.

Dessa forma, os resultados desta revisão sistemática destacam a relevância de um tripé formado pela evolução acadêmica, social e científica para a melhoria da prática médica e dos desfechos clínicos. Ao priorizar métodos que associem precisão diagnóstica, menor impacto físico e emocional e custos adequados, o estudo reafirma o papel da medicina baseada em evidências na construção de uma saúde mais eficiente e humanizada, com benefícios diretos tanto para as pacientes quanto para os sistemas de saúde como um todo.

REFERÊNCIAS

BARRY, Lucinda et al. Thrombotic microangiopathy following a minor gynaecological procedure in the setting of endometrial cancer: a case report. **Case Reports in Women's Health**, v. 32, p. e00354, 2021.

BI, Qiu et al. Diagnostic accuracy of MRI for detecting cervical invasion in patients with endometrial carcinoma: a meta-analysis. *Journal of Cancer*, v. 12, n. 3, p. 754, 2021.

BROOKS, Rebecca A. et al. Current recommendations and recent progress in endometrial cancer. *CA: a cancer journal for clinicians*, v. 69, n. 4, p. 258-279, 2019.

CAULKINS, Margaret et al. Primary endometrial squamous cell carcinoma with synchronous early stage Fallopian adenocarcinoma: a case report and review of diagnostic and treatment considerations. **Gynecologic Oncology Reports**, v. 44, p. 101106, 2022.

CONCIN, Nicole et al. ESGO/ESTRO/ESP guidelines for the management of patients with endometrial carcinoma. **International Journal of Gynecologic Cancer**, v. 31, n. 1, 2021.

CROSBIE, Emma J. et al. Endometrial cancer. **The Lancet**, v. 399, n. 10333, p. 1412-1428, 2022.

DE ANDRADE, Diocésio Alves Pinto et al. Management of patients with recurrent/metastatic endometrial cancer: Consensus recommendations from an expert panel from Brazil. **Frontiers in Oncology**, v. 13, p. 1133277, 2023.

DE BRITO, Cleidiana Alves et al. Câncer de Endométrio: aspectos epidemiológicos e tratamento. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 2, p. 2124-2133, 2024.

DOKARA-FRIEDRICH, Maria Laura et al. A relevância clínica da curetagem fracionada na gestão diagnóstica do câncer endometrial primário. ***Gynecological and Obstetric Investigation***, [S.l.], v. 89, n. 4, p. 311–322, 2024.

HWANG, Woo Yeon et al. Aspiration biopsy versus dilatation and curettage for endometrial hyperplasia prior to hysterectomy. ***Diagnostic pathology***, v. 16, p. 1-6, 2021.

INSTITUTO NACIONAL DE CANCER. **Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer**. – Rio de Janeiro: INCA, 2022.

KARIMI, Mohadeseh; ALIZADEH, Anahita; MAHMOODI, Masoumeh. Clinicopathological Pattern of Endometrial Specimens in Women with Abnormal Uterine Bleeding and Ultrasonography Correlation. ***Archives of Iranian Medicine***, v. 27, n. 4, p. 216, 2024.

LEE, Y. J. et al. Identification of biomarkers for predicting axillary response to neoadjuvant chemotherapy in breast cancer patients. ***Translational Cancer Research***, [S.l.], v. 9, n. 2, p. 779–789, 2020.

MAKKER, V. et al. Endometrial cancer. ***Nature Reviews Disease Primers***, v. 7, n. 1, 9 dez. 2021.

DE SOUZA MINAYO, Maria Cecília; DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Editora Vozes Limitada, 2011.

NING, Bo-Han et al. Endometrioid adenocarcinoma with proliferated stromal cells, hyalinization and cord-like formations: A case report. ***Beijing da xue xue bao. Yi xue ban= Journal of Peking University. Health Sciences***, v. 55, n. 2, p. 366-369, 2023.

ROEVER, L. **Guia prático de revisão sistemática e metanálise**. Rio de Janeiro, RJ: Thieme Revinter, 2020.

SACCARDI, Carlo et al. Endometrial cancer risk prediction according to indication of diagnostic hysteroscopy in post-menopausal women. ***Diagnostics***, v. 10, n. 5, p. 257, 2020.

STACHOWICZ, Norbert et al. Risk assessment of endometrial hyperplasia or endometrial cancer with simplified ultrasound-based scoring systems. ***Diagnostics***, v. 11, n. 3, p. 442, 2021.

TERZIC, Milan Milosav et al. Current role of Pipelle endometrial sampling in early diagnosis of endometrial cancer. ***Translational Cancer Research***, v. 9, n. 12, p. 7716, 2020.