Revista Eletrônica
Acervo Saúde
Electronic Journal Collection Health ISSN 2178-2091

Dispositivos de higiene menstrual na perspectiva da saúde da mulher: uma revisão integrativa

Menstrual hygiene devices from the perspective of women's health: an integrative review

Dispositivos de higiene menstrual desde la perspectiva de la salud de la mujer: una revisión integrativa

Bárbara Matioli Lapa Dias[1], Maria Catarina Terra Bernardes[1], Giovana de Souza Campos[1], Adriana Olimpia Barbosa Felipe[1], Namie Okino Sawada[1], Aniele Garcia de Lima Araújo[1], Anna Paula Mendes Marques de Lima Franco[1], Patrícia Scotini Freitas[1].

RESUMO

Objetivo: Analisar as evidências científicas sobre o uso de diferentes tipos de dispositivos de higiene menstrual na saúde da mulher. **Métodos:** Revisão integrativa realizada por meio de buscas em seis fontes de informação. Foram selecionados estudos primários, cujos dados foram coletados utilizando um roteiro específico elaborado para esta pesquisa. A classificação do nível de evidência e da qualidade metodológica dos estudos foi realizada com base no *Johns Hopkins Evidence-Based Practice Model for Nursing and Healthcare Professionals*. A análise dos estudos foi conduzida de maneira descritiva, sendo os resultados organizados e apresentados em quadros-síntese. **Resultados:** Foram incluídos 17 estudos subdivididos em três categorias relacionadas aos tipos de dispositivos de higiene menstrual. **Considerações finais:** Os efeitos dos dispositivos menstruais na saúde são variados e dependem do uso adequado e das práticas de higiene, inclusive com absorventes descartáveis. A educação sobre o uso correto é fundamental para reduzir riscos e promover escolhas seguras e personalizadas. No entanto, ainda existem lacunas no conhecimento sobre os riscos e benefícios dos novos métodos de contenção menstrual, o que evidencia a necessidade de pesquisas futuras que acompanhem as inovações tecnológicas e seus impactos na saúde das mulheres.

Palavras-chave: Mulheres, Saúde da mulher, Produtos de higiene menstrual, Absorventes higiênicos, Produtos de higiene feminina.

ABSTRACT

Objective: To analyze scientific evidence on the use of different types of menstrual hygiene devices and their impact on women's health. **Methods:** Integrative conducted through searches in six information sources. Primary studies were selected, and data were collected using a specific guide developed for this research. The classification of the level of evidence and methodological quality of the studies was based on the Johns Hopkins Evidence-Based Practice Model for Nursing and Healthcare Professionals. The studies were analyzed descriptively, and the results were organized and presented in summary tables. **Results:** Seventeen studies were included and subdivided into three categories related to types of menstrual hygiene devices. **Final considerations:** That the effects of menstrual devices on health are varied and depend on proper use and hygiene practices, including disposable pads. Education on correct usage is essential to reduce risks and

[1] Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL/MG), Alfenas - MG.

SUBMETIDO EM: 9/2025 | **ACEITO EM: 9/2025** | **PUBLICADO EM: 10/2025**

promote safe and personalized choices. However, there are still gaps in knowledge regarding the risks and benefits of new menstrual containment methods, highlighting the need for future research to keep pace with technological innovations and their impacts on women's health.

Keywords: Women, Women's health, Menstrual hygiene products, Absorbent pads, Feminine hygiene products.

RESUMEN

Objetivo: Analizar la evidencia científica sobre el uso de diferentes tipos de dispositivos de higiene menstrual y su impacto en la salud de la mujer. **Métodos:** Revisión integradora realizada mediante búsquedas en seis fuentes de información. Estudios primarios, cuyos datos fueron recolectados utilizando un mapa vial específico elaborado para esta investigación. La clasificación del nivel de evidencia y la calidad metodológica de los estudios se realizó según el modelo Johns Hopkins de Práctica Basada en la Evidencia para Enfermería y Profesionales de la Salud. El análisis de los estudios se llevó a cabo de forma descriptiva, y los resultados fueron organizados y presentados en cuadros resumen. **Resultados:** Se incluyeron 17 estudios subdivididos en três categorias relacionado con los tipos de dispositivos de higiene menstrual. **Consideraciones finales:** Los efectos de los dispositivos menstruales sobre la salud son variados y dependen del uso adecuado y de las prácticas de higiene, incluso en el caso de las toallas higiénicas desechables. La educación sobre el uso correcto es fundamental para reducir riesgos y promover elecciones seguras y personalizadas. Sin embargo, aún existen lagunas en el conocimiento sobre los riesgos y beneficios de los nuevos métodos de contención menstrual, lo que pone de manifiesto la necesidad de futuras investigaciones que acompañen las innovaciones tecnológicas y sus impactos en la salud de las mujeres.

Palabras clave: Mujeres, Salud de la mujer, Productos para la higiene menstrual, Almohadillas absorbentes, Productos para la higiene femenina.

INTRODUÇÃO

A saúde menstrual é fundamental para o bem-estar físico, psicológico e social das pessoas que menstruam, envolvendo o acesso às informações, produtos de higiene menstrual e ambientes limpos e seguros (SENA MT, et al., 2023), além de suporte educacional em contextos livres de discriminação e violência (OLIVEIRA VC, et al., 2023). No entanto, muitas pessoas em situação de vulnerabilidade recorrem a materiais inadequados, como miolo de pão, jornal ou pedaços de pano, para substituir os produtos de higiene menstrual (BRASIL, 2021).

O controle incorreto da menstruação pode resultar em diversos problemas de saúde, variando desde questões fisiológicas, como alergias e irritações da pele e mucosas, até infecções urogenitais, como cistite e candidíase. Uma das condições mais severas é a Síndrome do Choque Tóxico (SCT), que pode até mesmo levar à morte (UNICEF, 2021).

Para enfrentar esses riscos, no Brasil, o Decreto nº 11.432 regulamenta o Programa de Proteção e Promoção da Saúde Menstrual, garantindo acesso gratuito à absorventes e infraestrutura básica (BRASIL, 2023). Apesar disso, o Protocolo de Atenção Básica à Saúde das Mulheres não inclui orientações sobre higiene menstrual, o que evidencia a necessidade de integrar esse tema nas consultas para prevenir complicações (BRASIL, 2016).

Diante disso, apesar dos avanços na saúde da mulher, a higiene menstrual ainda é pouco abordada. Avaliar o uso adequado desses dispositivos, na consulta de enfermagem ginecológica, permite identificar riscos e implementar ações educativas para promover a saúde e prevenir complicações. Nesse contexto, este estudo tem como objetivo analisar as evidências científicas sobre o uso de diferentes tipos de dispositivos de higiene menstrual na saúde da mulher.

MÉTODOS

O presente estudo trata-se de uma Revisão Integrativa (RI) conduzida em seis etapas (MENDES KDS, et al., 2008). O protocolo desta revisão foi registrado na plataforma *Figshare* (DIAS BML, et al., 2024). Para garantir o rigor do relato do desenvolvimento desta RI, foram seguidas as orientações do *checklist Preferred Reporting Items for Systematic do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) (PAGE MJ, et al., 2021; PRISMA, 2020).

A questão clínica foi formulada para identificar quatro componentes: P (população) - mulheres que menstruam; I (intervenção) - uso de dispositivos de higiene menstrual; C (comparação) - não se complica e O (desfechos/*outcome*) - Saúde da Mulher (POLIT DF e BECK CT, 2019). Sendo assim, a pergunta norteadora deste estudo é: "Quais são as evidências científicas sobre o uso dos diferentes tipos de dispositivos de higiene menstrual na saúde da mulher?"

Os critérios de inclusão definidos para guiar a RI foram: estudos primários que tratam de mulheres que menstruam e que utilizam algum tipo de dispositivo de higiene menstrual, publicados nos idiomas inglês, espanhol ou português, a partir do ano de 2004, ano de criação da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher, a qual trouxe a ênfase na integralidade e promoção da saúde das mulheres (BRASIL, 2004). Enquanto os critérios de exclusão utilizados foram: estudos de revisão, editoriais, cartas-resposta e estudos que se referem às mulheres e homens transgêneros e crianças (BRASIL, 1990).

Foram utilizadas as seguintes fontes de informação: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online/National Library of Medicine National Institutes of Health* (MEDLINE/PubMed), *Web of Science Core Collection* (WOSCC), Scopus, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Biomedical Answer* (Embase) e uma fonte de literatura cinzenta, *Google Scholar*. Os tesauros empregados foram: Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), *Medical Subject Headings* (MeSH) e *Emtree*.

A estratégia de busca combinou descritores, termos alternativos e palavras-chave utilizando operadores booleanos AND e OR, guiada pelo acrônimo PICO, sendo inicialmente construída para MEDLINE/PubMed, ajustada para as demais fontes de informação e realizada em janeiro 2025 (HIGGINS JPT, et al., 2023; LATORRACA COC, et al., 2019). No portal MEDLINE/PubMed, foi utilizada a seguinte estratégia de busca avançada, com o filtro [*All Fields*], conforme demonstrado no **Quadro 1**.

Quadro 1 - Estratégia de busca utilizada no portal MEDLINE/PubMed, Alfenas - MG, 2025.

Estratégia de busca
("Women"[MeSH Terms] OR "Women" OR "Girl" OR "Girls" OR "Woman" OR "Women Groups" OR "Women's Group" OR "Women's Groups" OR "Female" OR "Females" OR "Women's Health"[MeSH Terms] OR "Women's Health" OR "Woman's Health" OR "Womens Health" OR "Women's Health Services" [MeSH Terms] OR "Women's Health Services" OR "Woman Health Services" OR "Woman's Health Service" OR "Woman's Health Services" OR "Women Health Sevices" OR "Women's Health Service" OR "Health Care Agency" OR "Health Care Service" OR "Health Maintenance Service" OR "Health Practice" OR "Health Services" OR "Health Visiting" OR "Healthcare Agency" OR "Healthcare Service" OR "Personal Health Services" OR "Physician Service" OR "Reproductive Health Services" OR "Women's Health Services" OR "Health Service") AND ("Menstrual Hygiene Products" [MeSH Terms] OR "Menstrual Hygiene Products" OR "Feminine Napkin" OR "Feminine Napkins" OR "Menstrual Cup" OR "Menstrual Hygiene Product" OR "Menstrual Napkin" OR "Menstrual Napkins" OR "Menstrual Pad" OR "Menstrual Pads" OR "Menstrual Product" OR "Menstrual Products" OR "Menstrual Tampon" OR "Menstrual Tampons" OR "Vaginal Tampon" OR "Vaginal Tampons" OR "Absorbent Pads" [MeSH Terms] OR "Absorbent Pads" OR "Absorbent Pad" OR "Pants Liner" OR "Pants Liners" OR "Underpad" OR "Underpads" OR "Feminine HygieneProcesso Products" [MeSH Terms] OR "Feminine Hygiene Products" OR "Feminine Hygiene Product")

Fonte: Dias BML, et al., 2025.

Após a remoção de duplicatas no *web EndNote*® (CLARIVATE, 2024), os estudos foram exportados para o *Rayyan Systematic Review*® (RAYYAN, 2024) e avaliados de forma cega e independente por duas revisoras em duas etapas, sendo a leitura dos títulos e resumos, e a leitura integral dos estudos elegíveis na etapa um. As revisoras receberam treinamento prévio, e eventuais divergências foram resolvidas por uma terceira

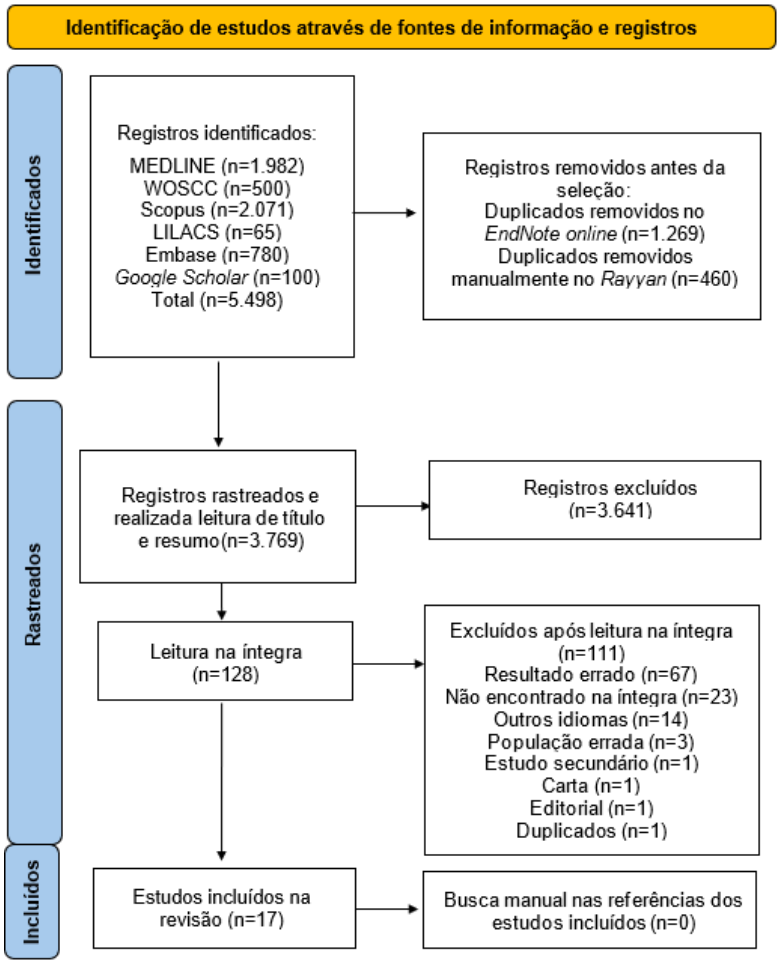
revisora (OUZZANI M, et al., 2016). A extração de dados foi feita com um formulário específico desenvolvido pelas autoras (CANTO GDL, 2020) aplicado de forma uniforme após alinhamento entre as duas revisoras, que realizaram a extração independentemente, com uma terceira revisora para resolver divergências.

A qualidade metodológica e o nível de evidência dos estudos foram avaliados pelo *Johns Hopkins Evidence-Based Practice Model* (JHEBP *Model*) *for Nursing and Healthcare Professionals* (DANG D, et al., 2022), igualmente com duas revisoras atuando independentemente e uma terceira para resolver discordâncias. Os dados foram analisados descritivamente e dispostos em quadro-síntese, permitindo uma visualização clara e detalhada dos estudos.

RESULTADO E DISCUSSÃO

A busca nas fontes de informação identificou 5.498 registros potenciais para esta pesquisa. Ao final da seleção, foram incluídos 17 estudos, a **Figura 1** demonstra o processo.

Figura 1 - Adaptação do Fluxograma PRISMA de seleção dos estudos.



Fonte: Adaptado de Page MJ, et al., 2021.

Quanto ao ano de publicação, incluíram-se em maior número estudos do ano de 2023 (CHAKRABARTY M e SINGH A, 2023; MEHTA SD, et al., 2023; SCHEVCHENCO B, et al., 2023; TESSANDIER N, et al., 2023). Nos anos demais anos, entre 2010 e 2021, retornaram dois e um estudo (EL SOUFI H, et al., 2022; GHANSHAMNANI L, et al., 2021; BILLON A, et al., 2020; NEUMANN C, et al., 2020; TORONDEL B, et al., 2018; JUMA J, et al., 2017; MARTON M, 2016; MITCHELL MA, et al., 2015; DAS P, et al., 2015; TREMLETT W, et al., 2014; DIXIT S, et al., 2012; HOWARD C, et al., 2011; JANKOVIĆ S, et al., 2010). Destaca-se que os estudos incluídos nesta RI foram publicados em uma ampla variedade de periódicos, abrangendo

diferentes especialidades como dermatologia, doenças infecciosas, medicina geral, entre outras. Em relação aos países nos quais os estudos foram realizados, pode-se listar em maior número Índia (CHAKRABARTY M e SINGH A, 2023; GHANSHAMNANI L, et al., 2021; DAS P, et al., 2015; TORONDEL B, et al., 2018), França (BILLON A, et al., 2020; TESSANDIER N, et al., 2023), Quênia (JUMA J, et al., 2017; MEHTA SD, et al., 2023), Canadá (HOWARD C, et al., 2011; MITCHELL MA, et al., 2015) e EUA (EL SOUFI H, et al., 2022; MARTON M, 2016). Quanto aos tipos de estudo, encontram-se em maior número relato de caso (DIXIT S, et al., 2012; EL SOUFI H, et al., 2022; MARTON M, 2016; MITCHELL MA, et al., 2015; NEUMANN C, et al., 2020; TREMLETT W, et al., 2014), caso-controle (BILLON A, et al., 2020; DAS P, et al., 2015; JANKOVIĆ S, et al., 2010), estudo transversal (CHAKRABARTY M e SINGH A, 2023; TORONDEL B, et al., 2018) e ensaio clínico randomizado (ECR) (HOWARD C, et al., 2011; MEHTA SD, et al., 2023).

De acordo com a classificação dos estudos incluídos, onze são quantitativos (BILLON A, et al., 2020; CHAKRABARTY M e SINGH A, 2023; DAS P, et al., 2015; GHANSHAMNANI L, et al., 2021; HOWARD C, et al., 2011; JANKOVIĆ S, et al., 2010; JUMA J, et al., 2017; MEHTA SD, et al., 2023; SCHEVCHENCO B, et al., 2023; TESSANDIER N, et al., 2023; TORONDEL B, et al., 2018) e seis qualitativos (DIXIT S, et al., 2012; MARTON M, 2016; MITCHELL MA, et al., 2015; NEUMANN C, et al., 2020; EL SOUFI H, et al., 2022; TREMLETT W, et al., 2014). Em relação ao nível de evidência dos estudos quantitativos, dois foram classificados como nível I, apenas um como nível II, e os demais como nível III. Por sua vez, dentre os estudos qualitativos, todos foram classificados como nível V.

Com relação a qualidade metodológica dos estudos incluídos nesta RI, dentre os estudos quantitativos, cinco (SCHEVCHENCO B, et al., 2023; TESSANDIER N, et al., 2023; GHANSHAMNANI L, et al., 2021; BILLON A, et al., 2020; DAS P, et al., 2015) foram avaliados como alta qualidade, quatro (CHAKRABARTY M e SINGH A, 2023; MEHTA SD, et al., 2023; TORONDEL B, et al., 2018; JANKOVIĆ S, et al., 2010) com boa e dois (JUMA J, et al., 2017; HOWARD C, et al., 2011) com baixa. Para os estudos qualitativos, apenas um (MITCHELL MA, et al., 2015) foi avaliado com alta qualidade, quatro (EL SOUFI H, et al., 2022; NEUMANN C, et al., 2020; MARTON M, 2016; DIXIT S, et al., 2012) com boa e um (TREMLETT W, et al., 2014) com baixa. Assim, é possível afirmar que, a maior parte das respostas nos relatórios foi favorável, sendo classificada com boa qualidade, o que sugere confiabilidade na síntese apresentada.

Quadro 2 - Principais características dos estudos primários incluídos.

N	Autoria e ano	Principais achados
1	Chakrabarty M e Singh A (2023)	Estudo transversal realizado na Índia revela que mulheres que usavam materiais higiênicos durante a menstruação tinham menor chance de Infecções do Trato Urinário (ITU) em comparação com mulheres que não usavam materiais higiênicos durante a menstruação.
2	Mehta SD, et al. (2023)	Ensaio Clínico Randomizado realizado no Quênia revela que a ocorrência de Vaginose Bacteriana (VB) foi menor no grupo do coletor menstrual. A presença de CST-I (Community State Type) foi maior no grupo do coletor, assim como a média de *Lactobacilus crispatus*. Não houve diferença estatisticamente significativa nas taxas de Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST).
3	Schevchenco B, et al. (2023)	Série de casos prospectivos realizado no Brasil revela que houve uma melhora nos valores médios da contração voluntária máxima, uma diminuição na pressão de repouso vaginal e um aumento no número de repetições de contrações musculares sustentadas com o uso de coletor vaginal.
4	Tessandier N, et al. (2023)	Estudo longitudinal realizado na França revela que o uso de copos menstruais foi associado a um risco aumentado de infecções genitais fúngicas. Não foram encontradas diferenças significativas na composição da microbiota vaginal bacteriana entre os grupos.
5	El Soufi H, et al. (2022)	Relato de caso realizado nos Estados Unidos apresenta um caso raro SCT menstrual associado ao coletor menstrual.
6	Ghanshamnani L, et al. (2021)	Estudo retrospective autorrelatado realizado na índia mostra que na utilização do copo menstrual, houve a prevalência dos sintomas: prurido, dor abdominal, corrimento branco excessivo e com odor fétido, sensação de queimação ao urinar e erupção cutânea.
7	Billon A, et al. (2020)	Estudo caso-controle realizado na França revela que o risco de SCT menstrual foi duas vezes maior com o uso de absorvente interno por >6h consecutivas e três vezes maior com o uso de absorvente interno durante o sono por >8h.
8	Neumann C, et al. (2020)	Relato de caso realizado na Alemanha apresenta um diagnóstico foi confirmado por cultura vaginal positiva para *Staphylococcus aureus* com evidência de toxinaTSST-1; a paciente se recuperou após tratamento com antibióticos e cuidados de suporte; não houve recorrência da SCT nos 12 meses seguintes ao tratamento.
9	Torondel B, et al. (2018)	Estudo transversal realizado na Índia revela que 62,4% das mulheres foram diagnosticadas com pelo menos uma das três infecções testadas; a VB foi a infecção mais prevalente, seguida por *Candida* e *Tricomona Vaginalis*. O uso de material absorvente reutilizável e a menor frequência de lavagem pessoal foram associados à infecção por *Candida*. A menor frequência de lavagem pessoal e a troca de material absorvente fora do banheiro foram associadas à VB.
10	Juma J, et al. (2017)	Estudo observacional aninhado em ECR em clusters realizado no Quênia revela que não houve diferença significativa na prevalência de Staphylococcus aureus entre os grupos, nem casos de SCT entre usuárias de coletores com colonização confirmada. Também não foram identificados danos, apesar do crescimento de Escherichia coli em um terço dos coletores.
11	Marton M, (2016)	Relato de caso realizado nos Estados Unidos apresenta uma paciente desenvolveu Síndrome do Choque Tóxico Estafilocócico (STSS) devido a um tampão intravaginal esquecido. A sobrevivência dependeu da rápida instituição do tratamento adequado.
12	Das P, et al. (2015)	Estudo caso-controle realizado na Índia revela que mulheres que usavam panos reutilizáveis tinham duas vezes mais chances de serem um caso sintomático de infecção urogenital do que mulheres que usavam absorventes descartáveis.
13	Mitchell MA, et al. (2015)	Relato de caso realizado no Canadá apresenta uma paciente desenvolveu SCT menstrual após usar um copo menstrual. O tratamento com uma combinação de linezolida e clindamicina foi eficaz no tratamento da SCT menstrual neste caso clínico.
14	Tremlett W, et al. (2014)	Relato de caso realizado nos Reino Unido e Estados Unidos apresenta uma paciente apresentou episódios recorrentes de STSS, com dois episódios associados ao uso de tampão e um episódio sem o uso de tampão. Foi identificada a produção de TSST-1 por *Staphylococcus* cultivado de *swab* perineal. A paciente não desenvolveu anticorpos IgG para TSST-1.
15	Dixit S, et al. (2012)	Relato de caso realizado na Austráalia apresenta que a condição de SCT foi inicialmente associado ao uso de absorventes internos, mas retornou durante a menstruação após ela ter parado de usá-los. O caso sugere que fatores de suscetibilidade do hospedeiro, incluindo concentrações sistêmicas de anticorpos, são particularmente significativos neste transtorno.
16	Howard C, et al. (2011)	Ensaio Clínico Randomizado realizado no Canadá apresenta que o desconforto vaginal foi relatado por nove mulheres no grupo absorvente interno e 12 no grupo coletor menstrual durante o ciclo de adaptação. Ao longo do estudo, esse número totalizou 12 e 23, respectivamente, com redução no grupo coletor de 42% no primeiro ciclo para 16% no terceiro.
17	Janković S, et al. (2010)	Estudo caso-controle realizado na Sérvia revela que o uso contínuo de protetores diários e o uso predominante de absorventes internos vaginais durante a menstruação poderiam, de alguma forma, promover o crescimento de *Candida* ou romper os mecanismos normais de proteção da mucosa vaginal, permitindo a invasão da levedura e a inflamação.

Fonte: Dias BML, et al., 2025.

Diante dos estudos incluídos, observa-se uma predominância de publicações nos anos mais recentes, com um pico expressivo em 2023 (CHAKRABARTY M e SINGH A, 2023; MEHTA SD, et al., 2023; SCHEVCHENCO B, et al., 2023; TESSANDIER N, et al., 2023), o que pode indicar um aumento recente no interesse e na produção científica acerca da temática. O crescimento do interesse pelos dispositivos menstruais pode estar ligado a avanços e debates recentes, destacando a necessidade de pesquisas contínuas para ampliar o conhecimento e preencher lacunas na literatura sobre a temática. Os estudos incluídos foram publicados em periódicos de diversas especialidades. Essa distribuição reflete a natureza multidisciplinar dos dispositivos menstruais e amplia o alcance dos achados, embora represente um desafio para a disseminação integrada do conhecimento.

Evidenciou-se a concentração de pesquisas conduzidas na Índia (CHAKRABARTY M e SINGH A, 2023; DAS P, et al., 2015; GHANSHAMNANI L, et al., 2021; TORONDEL B, et al., 2018), França (TESSANDIER N, et al., 2023; BILLON A, et al., 2020), Quênia (MEHTA SD, et al., 2023; JUMA J, et al., 2017), Canadá (MITCHELL MA, et al., 2015; HOWARD C, et al., 2011) e EUA (EL SOUFI H, et al., 2022; MARTON M, 2016). Destaca-se que apenas um estudo foi realizado no Brasil (SCHEVCHENCO B, et al., 2023). A escassez de estudos realizados no Brasil revela-se significativa, sobretudo quando se considera a pertinência do tema em relação à realidade nacional. Tal lacuna evidencia a necessidade de fomentar a produção científica no país, com o intuito de gerar evidências contextualizadas e robustas que subsidiem a formulação de políticas públicas e práticas clínicas condizentes com as especificidades locais.

Os resultados dos estudos foram discutidos em três categorias distintas: copos e coletores menstruais (MEHTA SD, et al., 2023; SCHEVCHENCO B, et al., 2023; EL SOUFI H, et al., 2022; GHANSHAMNANI L, et al., 2021; NEUMANN C, et al., 2020; MITCHELL MA, et al., 2015), tampões e absorventes íntimos (BILLON A, et al., 2020; TORONDEL B, et al., 2018; MARTON M, 2016; DAS P, et al., 2015; TREMLETT W, et al., 2014; DIXIT S, et al., 2012; JANKOVIĆ S, et al., 2010) e estudos que apresentaram juntamente coletores menstruais e absorventes íntimos (CHAKRABARTY M e SINGH A, 2023; TESSANDIER N, et al., 2023; JUMA J, et al., 2017; HOWARD C, et al., 2011).

Diversos estudos investigaram os efeitos do uso do copo menstrual na saúde das mulheres. Estes estudos empregaram diferentes delineamentos metodológicos e focaram em diversos aspectos, desde infecções urogenitais até a SCT e a função da musculatura do assoalho pélvico (MAP). Um estudo retrospectivo realizado na Índia em 2021 com 301 usuárias de coletor menstrual identificou alta prevalência de sintomas urogenitais, como erupções cutâneas (48%), prurido (48%), dor abdominal (40%), corrimento branco com odor fétido (22%), corrimento branco excessivo (20,6%) e sensação de queimação ao urinar (15%). O estudo não pôde confirmar uma relação causal, devido à ausência de controle experimental (GHANSHAMNANI L, et al., 2021).

Relatos de casos têm levantado preocupações sobre a relação entre coletores menstruais e a SCT. Casos registrados no Canadá (MITCHELL MA, et al., 2015), na Alemanha (NEUMANN C, et al., 2020) e nos Estados Unidos (EL SOUFI H, et al., 2022) descreveram ocorrências raras da síndrome associadas ao uso do coletor em mulheres saudáveis, todas com crescimento vaginal de *Staphylococcus aureus* e, em um dos casos, com evidência da toxina TSST-1. Esses relatos sugerem que o coletor pode criar um ambiente propício ao crescimento bacteriano, semelhante ao observado com tampões.

Um ECR realizado no Quênia com adolescentes do ensino médio indicou que o uso de coletores menstruais pode beneficiar a saúde vaginal, ao reduzir a ocorrência de VB e aumentar a presença de *Lactobacillus crispatus*, uma bactéria protetora. Não houve diferença significativa nas taxas de IST (MEHTA SD, et al., 2023). Um estudo brasileiro avaliou os efeitos do copo menstrual na MAP e encontrou melhora na força, resistência e tônus muscular após três ciclos de uso. Houve aumento na contração voluntária máxima, redução da pressão de repouso vaginal e maior número de contrações sustentadas. O desconforto foi relatado principalmente no primeiro ciclo. Os resultados sugerem um efeito positivo do copo menstrual na função muscular vaginal (SCHEVCHENCO B, et al., 2023).

Os estudos sobre copos e coletores menstruais mostram resultados variados: apesar dos possíveis benefícios, como redução do risco de VB e melhorias na MAP, há preocupações com a SCT e infecções fúngicas. Práticas adequadas de higiene e uso correto do dispositivo são essenciais para reduzir riscos.

Os estudos que abrageram sobre os tampões e absorventes Íntimos focaram nos riscos associados ao uso de tampões menstruais e absorventes, principalmente em relação à SCT e à Candidíase Vulvovaginal (CVV) recorrente. Um estudo caso-controle realizado na França em 2020 identificou que o uso inadequado de absorventes internos, como uso por mais de 6 horas, durante o sono ou sem seguir as instruções, aumenta significativamente o risco de SCT menstrual. O risco foi duas vezes maior com uso prolongado e triplicado quando usado por mais de 8 horas durante o sono. O estudo reforça a importância da educação sobre o uso correto desses produtos (BILLON A, et al., 2020).

Dois relatos de caso indicam que a recorrência da SCT menstrual pode estar mais ligada a fatores individuais do que ao uso de absorventes internos. Em ambos os casos, adolescentes apresentaram episódios repetidos da síndrome, mesmo sem uso de tampões, sugerindo que a suscetibilidade do hospedeiro (DIXIT S, et al., 2012), como a deficiência de anticorpos protetores, pode ter um papel central (TREMLETT W, et al., 2014).

Um relato de caso nos EUA descreveu uma mulher de 43 anos que desenvolveu Síndrome do Choque Tóxico Estafilocócica devido a um tampão esquecido na vagina. O caso reforça que o uso inadequado de absorventes internos por longos períodos é um fator de risco para a síndrome, especialmente em pessoas colonizadas por *Staphylococcus aureus* (MARTON M, 2016). Um estudo caso-controle na Sérvia e Montenegro identificou o uso predominante de absorventes internos como fator de risco significativo para CVV recorrente. Os autores sugerem que esses absorventes podem favorecer o crescimento de *Candida* ou prejudicar os mecanismos naturais de defesa da mucosa vaginal (JANKOVIĆ S, et al., 2010).

Dois estudos transversais realizados na Índia (TORONDEL B, et al., 2018; DAS P, et al., 2015) investigaram a relação entre práticas de higiene menstrual e o risco de infecções do trato reprodutivo. Ambos identificaram que o uso de absorventes reutilizáveis está associado a maior risco de sintomas urogenitais e infecções, como candidíase. Os resultados indicam que, além do tipo de material utilizado, fatores como acesso a recursos de água, saneamento e higiene, privacidade e conforto são fundamentais para a prevenção dessas infecções. Os autores destacam que práticas inadequadas de manejo menstrual podem favorecer o crescimento de microrganismos, aumentando o risco de infecções como CVV e, potencialmente, SCT. Assim, enfatizam a importância do uso adequado dos dispositivos menstruais aliado a práticas de higiene satisfatórias para a promoção da saúde menstrual.

Os estudos sobre tampões internos e absorventes íntimos destacam o risco de SCT menstrual, especialmente em casos de uso prolongado ou inadequado. Algumas evidências apontam uma possível associação com o aumento da CVV recorrente. Ainda assim, os dados disponíveis indicam que, quando usados corretamente, absorventes internos não elevam significativamente o risco de infecções urogenitais. Assim, a educação sobre seu uso adequado e o cumprimento das orientações recomendadas são essenciais para reduzir riscos à saúde.

Em relação aos estudos sobre coletores menstruais e absorventes íntimos, um estudo longitudinal realizado na França em 2023 indicou que o uso de coletores menstruais, quando comparado ao de tampões, pode estar associado a um risco aumentado de infecções genitais fúngicas. Os resultados indicam que diferentes tipos de produtos menstruais podem influenciar a saúde vaginal, embora os autores ressaltem a necessidade de estudos futuros para confirmar essas associações e entender os mecanismos envolvidos (TESSANDIER N, et al., 2023).

Um estudo observacional aninhado a um ECR no Quênia com adolescentes de 14 a 16 anos avaliou a segurança do copo menstrual. Não houve diferença na prevalência de *Staphylococcus aureus* entre usuárias de copos e absorventes, e nenhum caso de SCT foi registrado. Embora *Escherichia coli* tenha sido detectada em um terço dos coletores, não foram observados danos à saúde. Assim, o estudo concluiu que, nesse contexto, o uso de coletores menstruais não apresentou riscos significativos em comparação aos absorventes (JUMA J, et al., 2017).

Um ECR multicêntrico realizado no Canadá comparou absorventes internos e coletores menstruais, não encontrando diferenças significativas na prevalência de infecções urogenitais diagnosticadas clinicamente entre os grupos. No entanto, usuárias de coletores relataram mais irritação vaginal subjetiva (HOWARD C, et al., 2011). Outra pesquisa, realizada em 2023 (CHAKRABARTY M e SINGH A, 2023), avaliou o impacto do uso de diferentes materiais de higiene menstrual na prevalência de ITU em mulheres de 15 a 24 anos. Os resultados mostraram que o uso de materiais higiênicos - como absorventes descartáveis, internos, coletores menstruais e absorventes feitos localmente - esteve associado a menor risco de ITU em comparação ao uso de materiais anti-higiênicos, como panos ou ausência de proteção. O estudo destaca os benefícios gerais do uso de produtos higiênicos na prevenção de ITU.

Apesar de os resultados indicarem os benefícios do uso adequado de dispositivos menstruais, como absorventes íntimos e coletores menstruais, ainda há necessidade de mais pesquisas para avaliar os riscos e benefícios associados a diferentes tipos de materiais, especialmente em relação às necessidades específicas de subgrupos de mulheres. Estudos futuros devem considerar fatores culturais e socioeconômicos para fornecer uma compreensão mais completa do impacto desses materiais na saúde menstrual.

Nesse contexto, investir em educação em saúde é essencial para que as mulheres compreendam os riscos e benefícios dos diferentes dispositivos de higiene menstrual, como absorventes internos, absorventes higiênicos e coletores menstruais, prevenindo complicações de saúde. Assim, faz-se imprescindível que os profissionais de saúde recebam educação continuada para fornecer orientações atualizadas sobre o uso seguro desses produtos, contribuindo para a prevenção de complicações e promovendo uma assistência de qualidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos estudos primários evidencia efeitos variados na saúde associados ao uso de diferentes dispositivos de higiene menstrual, destacando a importância de práticas adequadas de higiene, inclusive com absorventes descartáveis. Contudo, são necessárias mais pesquisas para confirmar esses achados e explorar os mecanismos por trás dos impactos à saúde relacionados a cada tipo de dispositivo. A educação sobre o uso correto e a higiene adequada é essencial para minimizar riscos. Com informações adequadas, é possível promover escolhas individualizadas e práticas seguras, reduzindo os impactos negativos na saúde da mulher. Além disso, há lacunas quanto aos riscos e benefícios dos novos métodos de contenção menstrual, o que reforça a necessidade de estudos futuros que acompanhem o desenvolvimento tecnológico e seus efeitos na saúde das usuárias.

REFERÊNCIAS

1. BILLON A, et al. Association of characteristics of tampon use with menstrual toxic shock syndrome in France. *EClinicalMedicine*, 2020;21(0):1-6.
2. BRASIL. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Estatuto da Criança e do Adolescente. 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm. Acessado em: 24 jul. 2024.
3. BRASIL. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher. 2004. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nac_atencao_mulher.pdf. Acessado em: 5 nov. 2024.
4. BRASIL. Protocolos da Atenção Básica: Saúde das Mulheres. 2016. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolos_atencao_basica_saude_mulheres.pdf. Acessado em: 6 jun. 2024.
5. BRASIL. O que é pobreza menstrual e por que ela afasta estudantes das escolas. 2021. Disponível em: https://www12.senado.leg.br/noticias/infomaterias/2021/07/o-que-e-pobreza-menstrual-e-por-que-ela-afasta-estudantes-das-escolas. Acessado em: 10 ago. 2024.
6. BRASIL. Decreto nº 11.432, de 8 de março de 2023. Regulamenta a Lei nº 14.214, de 6 de outubro de 2021, que institui o Programa de Proteção e Promoção da Saúde Menstrual. 2023. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2023/Decreto/D11432.htm#art8. Acessado em: 8 maio 2024.
7. CANTO GDL. *Revisões sistemáticas da literatura*. 22ª ed. Curitiba: Editora Brazil Publishing, 2020. 190p.
8. CHAKRABARTY M; SINGH A. Assessing the link between hygienic material use during menstruation and self-reported reproductive tract infections among women in India: a propensity score matching approach. *PeerJ*, 2023;11(0):1-23.

9. CLARIVATE. EndNote Online. 2024. Disponível em: https://clarivate.com/webofsciencegroup/support/endnote/endnote-online/. Acessado em: 23 jul. 2024.
10. DANG D, et al. *Johns Hopkins evidence-based practice for nurses and healthcare professionals: model and guidelines*. 4ª ed. Indianapolis: Sigma Theta Tau International, 2022.
11. DAS P, et al. Menstrual hygiene practices, WASH access and the risk of urogenital infection in women from Oisha, India. *PLoS ONE*, 2015;10(6):1-16.
12. DIAS BML, et al. Menstrual hygiene devices and women's health: an integrative review. 2024. *Figshare*. Disponível em: http://dx.doi.org/10.6084/m9.figshare.28067354.
13. DIXIT S, et al. Recurrent menstrual toxic shock syndrome despite discontinuation of tampon use: is menstrual toxic shock syndrome really caused by tampons? *Australas J Dermatol*, 2023;54(4):283-286.
14. EL SOUFI H, et al. Toxic shock syndrome associated with menstrual cup use. *Journal of General Internal Medicine*, 2021;25(01171):1-3.
15. FUNDO DE POPULAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS; FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA (UNICEF). *Pobreza menstrual no Brasil: desigualdades e visibilidade de direitos, Brasil*. 2021. Disponível em: https://www.unicef.org/brazil/media/14456/file/dignidade-menstrual_relatorio-unicef-unfpa_.pdf. Acessado em: 15 maio 2024.
16. GHANSHAMNANI L, et al. Prevalence of common urogenital infections among menstrual cup users. *Indian Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 2021;8(2):199-205.
17. HIGGINS JPT, et al. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*. Version 6.4. Cochrane, 2023. Disponível em: https://www.training.cochrane.org/handbook. Acessado em: 23 jul. 2024.
18. HOWARD C, et al. Multicentre randomized controlled trial comparing tampons with menstrual cups. *Canadian Family Physician*, 2011;57(6):208-215.
19. JANKOVIĆ S, et al. Risk factors for recurrent vulvovaginal candidiasis. *Vojnosanitetski Pregled*, 2010;67(10):819-824.
20. JUMA J, et al. Examining the safety of menstrual cups among rural primary school girls in western Kenya: observational studies nested in a randomised controlled feasibility study. *BMJ Open*, 2017;7(4):1-11.
21. LATORRACA COC, et al. Busca em bases de dados eletrônicas da área da saúde: por onde começar. *Diagnóstico e Tratamento*, 2019;24(2):59-63.
22. MAGAN EDA, et al. Os impactos da pobreza menstrual na saúde das pessoas que menstruam. *Revista Brasileira de Educação, Saúde e Bem-estar*, 2023;1(2):252-265.
23. MARTON M. Staphylococcal toxic shock syndrome caused by an intravaginal product: a case report. *Journal of Critical Care Medicine*, 2016;2(1):51-55.
24. MEHTA SD, et al. Analysis of bacterial vaginosis, the vaginal microbiome, and sexually transmitted infections following the provision of menstrual cups in Kenyan schools: results of a nested study within a cluster randomized controlled trial. *PLOS Med*, 2023;20(7):1-18.
25. MENDES KDS, et al. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & Contexto Enfermagem*, 2008;17(4):758-764.
26. MITCHELL MA, et al. A confirmed case of toxic shock syndrome associated with the use of a menstrual cup. *The Canadian Journal of Infectious Diseases & Medical Microbiology*, 2015;26(4):218-220.
27. NEUMANN C, et al. Menstrual cup-associated toxic shock syndrome. *European Journal of Case Reports in Internal Medicine*, 2020;7(10):1-4.
28. OLIVEIRA VC, et al. Acesso e práticas de higiene menstrual na América Latina: revisão de escopo. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 2023;31(4030):1-10.
29. OUZZANI M, et al. Rayyan - a web and mobile app for systematic reviews. *Systematic Reviews*, 2016;5:210.
30. PAGE MJ, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *Journal of Investigative Medicine*, 2021;372(71):1-9.
31. POLIT DF, BECK CT. *Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem*. 9ª ed. Porto Alegre: Editora Artmed, 2019. 431p.
32. PRISMA. Transparent reporting of systematic reviews and meta-analyses. 2020. Disponível em: http://www.prisma-statement.org/. Acessado em: 24 jun. 2024.
33. RAYYAN. Faster Systematic Review. 2024. Disponível em: https://www.rayyan.ai/. Acessado em: 20 jul. 2024.
34. SCHEVCHENCO B, et al. The influence of the menstrual cup on female pelvic floor muscles variables: a prospective case series. *Women & Health*, 2023;63(1):35-43.
35. SENA MT, et al. O manejo inadequado da higiene menstrual e seus impactos à saúde da mulher. *Brazilian Journal of Development*, 2023;9(3):9884-9901.
36. TESSANDIER N, et al. Does exposure to different menstrual products affect the vaginal environment? *Molecular Ecology*, 2023;32(10):2592-2601.
37. TORONDEL B, et al. Association between unhygienic menstrual management practices and prevalence of lower reproductive tract infections: a hospital-based cross-sectional study