



# IMPACTOS AMBIENTAIS DOS ABSORVENTES DESCARTÁVEIS E SUAS IMPLICAÇÕES PARA A SAÚDE PÚBLICA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

*Heloisa Assami<sup>1</sup>, Igor Matheus de Souza Fellipe<sup>2</sup>, Luciana Cristina Soto Herek<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>Acadêmica do Curso Medicina, Campus Maringá-PR, Universidade Cesumar - UNICESUMAR. Bolsista PIBIC/ICETI-UniCesumar. [heloassami@gmail.com](mailto:heloassami@gmail.com)

<sup>2</sup>Acadêmico do Curso de Farmácia, Campus Maringá-PR, Universidade Cesumar - UNICESUMAR. [igormatheussf@hotmail.com](mailto:igormatheussf@hotmail.com)

<sup>3</sup>Orientadora, Doutora, Docente Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Limpas, Pesquisadora do Instituto Cesumar de Ciência, Tecnologia e Inovação – ICETI. [luciana.herek@unicesumar.edu.br](mailto:luciana.herek@unicesumar.edu.br)

## RESUMO

**INTRODUÇÃO:** A demanda por absorventes está diretamente vinculada ao aumento da população feminina em escala global. Em função disso, aliado à busca por praticidade e acessibilidade financeira, o absorvente descartável consolidou-se como a escolha predominante entre as pessoas desde o início da puberdade. Entretanto, apesar de sua ampla aceitação e uso relativamente recente, esse produto revela múltiplos impactos adversos que transcendem o âmbito individual, estendendo-se ao coletivo e ao meio ambiente, configurando desafios significativos para a saúde pública e a sustentabilidade. **OBJETIVO:** Analisar de maneira crítica acerca da produção, uso e descarte dos absorventes descartáveis, abordando suas implicações ecológicas, sanitárias e sociais. **METODOLOGIA:** Será realizada uma revisão integrativa da literatura para analisar os impactos do uso e descarte de absorventes descartáveis, utilizando bases PubMed e ScienceDirect, com análise via Google Planilhas e organização dos dados conforme o protocolo PRISMA 2020. **RESULTADOS ESPERADOS:** A partir de uma perspectiva intersetorial, espera-se discutir sobre alternativas ecológicas que integrem sustentabilidade, saúde pública e justiça social, com ênfase na promoção da conscientização quanto ao descarte adequado desses produtos, visando reduzir impactos ambientais e promover o bem-estar coletivo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Absorventes higiênicos; Meio Ambiente; Menstruação; Saúde Global.

## 1 INTRODUÇÃO

A menarca, nome dado à primeira menstruação, marca o início da puberdade. Esse evento é caracterizado pela descamação do endométrio — a camada mais interna do útero — quando não ocorre fecundação e nidação, ou seja, quando não há gravidez. Esse processo se repete mensalmente e, em média, dura de 5 a 7 dias. Durante cada ciclo menstrual, é comum a perda de cerca de 30 a 80 mililitros de sangue. A menstruação continua ao longo da vida reprodutiva da mulher, cessando apenas com a chegada da menopausa, aproximadamente aos 45-55 anos (Brasil., 2023). Nesse contexto, a criação de métodos eficientes de absorção, como os absorventes, tornou-se essencial para prevenir vazamentos e proporcionar maior segurança e conforto às mulheres durante o período menstrual.

Sob essa perspectiva, ao longo dos anos, foram desenvolvidas diversas modalidades de absorventes com o objetivo de suprir as demandas específicas do público feminino. Entre essas alternativas, os absorventes descartáveis consolidaram-se como os mais utilizados, em virtude de atributos como praticidade, conforto, elevada capacidade de absorção e custo relativamente baixo (Ernandes., 2018).

Em virtude da substituição e praticidade, os polímeros plásticos com diferentes propriedades foram desenvolvidos nos últimos 150 anos para inúmeras aplicações. No entanto, as suas propriedades facilitadoras ameaçam a sustentabilidade do planeta, isto pois, houve um aumento exponencial na geração de resíduos plásticos, que desde então foi reconhecido como uma ameaça ambiental global, por meio de seu acúmulo indesejável em aterros sanitários, lixiviação no solo e aumento da emissão de gases de efeito estufa



(Amobonye et al., 2020). Dessa maneira, ficam claros os impactos do modelo de vida contemporâneo, o qual prioriza a comodidade em detrimento da sustentabilidade.

O descarte incorreto de resíduos sólidos permanece uma prática recorrente em diversas localidades, nas quais ainda se empregam lixões em detrimento de aterros sanitários devidamente regulamentados. A inexistência de um sistema de gerenciamento eficaz propicia o acúmulo de resíduos, quadro agravado pela presença de materiais com elevada resistência à degradação, como os absorventes descartáveis, cuja decomposição pode demandar até 500 anos. Diante da superlotação desses locais, torna-se frequente o uso de incinerações informais, as quais emitem gases tóxicos — como o metano — e intensificam de forma relevante os impactos do efeito estufa (Ajith; Rasheed., 2024).

Além disso, a utilização de matérias-primas sintéticas, como os existentes nos absorventes descartáveis, na fabricação de produtos de higiene íntima pode desencadear reações adversas, como a dermatite alérgica de contato. Essa condição é frequentemente associada à presença de fragrâncias na composição desses produtos, as quais, em muitos casos, não são devidamente rotuladas. Tal omissão expõe inúmeras mulheres a alérgenos desconhecidos, dificultando a identificação da causa das reações alérgicas. Destaca-se ainda que a mucosa vaginal, diferentemente da pele, não possui uma barreira protetora eficiente, o que facilita a absorção dessas substâncias. Como consequência, podem ocorrer desequilíbrios na microbiota local, favorecendo a proliferação de bactérias e fungos, além de infecções do trato urinário (Marcelis et al., 2022).

Nesse contexto, se torna essencial realizar uma análise abrangente sobre os impactos ambientais provocados pelos absorventes descartáveis, incluindo a avaliação dos principais avanços tecnológicos e benefícios das alternativas ecológicas. Além das questões ambientais, é fundamental considerar os efeitos sobre a saúde pública, especialmente no que se refere à exposição prolongada a componentes químicos potencialmente nocivos e à falta de acesso a produtos menstruais seguros em populações vulneráveis, que intensifica o contexto de pobreza menstrual. Dessa forma, o presente artigo propõe, por meio de uma revisão de literatura, uma reflexão acerca do uso e descarte de absorventes, inserida em uma abordagem intersectorial que contemple as dimensões ambiental, de saúde pública e justiça social.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Nesta pesquisa realizou-se uma revisão integrativa da literatura com o objetivo de analisar os impactos ambientais, tecnológicos, sanitários e sociais associados ao uso e descarte de absorventes descartáveis. A realização do artigo foi baseada na metodologia PRISMA 2020 (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), com o intuito de garantir a transparência e a precisão na apresentação dos achados (Page et al., 2024).

Desse modo, a busca por artigos científicos foi conduzida nas bases de dados PubMed e ScienceDirect, utilizando os seguintes descritores: “Menstruation” AND “Sustainability”, “Menstrual” AND “Technology”, “Menstruation” AND “Environment” e “Menstruation” AND “Pads”. Os critérios de inclusão compreenderam artigos publicados no período de 2018 a 2025, redigidos em português ou inglês, disponíveis gratuitamente em texto completo. Foram excluídos estudos pagos ou não indexados nas bases mencionadas.

A triagem inicial foi realizada por meio da leitura dos títulos e resumos, sendo excluídos aqueles que não apresentaram relação com o tema proposto. A análise dos dados e os resultados foram realizadas com o auxílio do Google Planilhas.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES



O levantamento bibliográfico foi conduzido nas bases de dados eletrônicas PubMed e Science Direct. A aplicação da estratégia de busca resultou na identificação de 7.739 publicações. Deste montante, 7.706 artigos foram excluídos durante a fase de triagem inicial, que consistiu na análise crítica dos títulos e resumos quanto à sua pertinência para o tema investigado. Selecionaram-se 34 artigos para leitura completa (17 da base de dados PubMed e 17 do Science Direct) por estar consoante com a presente pesquisa.

A análise aprofundada desses estudos revela um consenso claro sobre o tema de pobreza menstrual, que representa uma crise global de saúde pública e uma violação dos direitos humanos, definida pela falta de acesso a produtos de higiene, saneamento e educação menstrual (Khorsand et.al., 2023). Este fenômeno afeta desproporcionalmente populações vulneráveis, forçando-as a recorrer a práticas de risco, como o uso de materiais inadequados ou o prolongamento do uso de absorventes, o que eleva significativamente a incidência de infecções urogenitais (Behera et al., 2022).

Além do impacto físico, a pobreza menstrual impõe um severo fardo psicológico, associado a sentimentos de vergonha e estresse, e é agravada por estigmas socioculturais e desigualdade de gênero que silenciam e marginalizam as necessidades de quem menstrua (Roxburgh et.al., 2020).

Agravando essa crise de acesso, a própria composição dos absorventes descartáveis convencionais, a solução mais comum, revela-se uma fonte de risco à saúde. Estes produtos contêm uma gama de produtos químicos perigosos, como ftalatos, dioxinas, fragrâncias alergênicas e substâncias perfluoroalquiladas (PFAS). A exposição contínua a esses compostos através da mucosa vaginal, que é altamente permeável, está associada a problemas como dermatites, desregulação endócrina, complicações na saúde reprodutiva e até mesmo a um potencial aumento no risco de desenvolvimento de câncer, transformando um item de necessidade básica em um vetor de contaminação corporal (Marcelis et.al., 2022).

O ciclo de vida desses produtos descartáveis estende seus impactos negativos para além da saúde individual, gerando uma severa crise ambiental. Anualmente, bilhões de absorventes, compostos majoritariamente por plásticos não biodegradáveis, são descartados, resultando em milhares de toneladas de resíduos (Babbar; Garikipati., 2023). A gestão inadequada desses dejetos leva à contaminação de solos e ecossistemas aquáticos, onde se fragmentam em microplásticos. Essas partículas persistem no ambiente por séculos, prejudicando a fauna, servindo como vetores para patógenos e entrando na cadeia alimentar, o que evidencia que a solução para um problema de higiene se tornou uma fonte massiva de poluição global (Roxburgh et.al., 2020).

Em resposta a essa dupla crise sanitária e ambiental, surgem alternativas ecológicas que promovem um manejo menstrual mais seguro e sustentável. Essas soluções dividem-se em duas categorias principais: produtos reutilizáveis, como coletores menstruais, calcinhas absorventes e absorventes de tecido, que reduzem drasticamente a geração de resíduos e oferecem economia a longo prazo; e produtos de uso único fabricados com materiais biodegradáveis, como bambu e fibra de banana (Harrison; Tyson., 2022). Tais alternativas não apenas eliminam a exposição a químicos nocivos, mas também apresentam um ciclo de vida com impacto ambiental significativamente menor.

Contudo, a transição para essas alternativas sustentáveis enfrenta barreiras socioeconômicas e culturais que nos reconectam ao cerne da pobreza menstrual. O custo inicial mais elevado dos produtos reutilizáveis, a falta de acesso à água potável e privacidade para higienização, e a persistência de tabus culturais, especialmente em relação a produtos de uso interno, limitam sua adoção por populações vulneráveis (Choi et al., 2021). Portanto, superar a pobreza menstrual exige uma abordagem sistêmica que vá além da simples oferta de produtos, demandando políticas públicas integradas, educação menstrual ampla para combater o estigma e o co-desenvolvimento de soluções com as



comunidades para garantir acesso digno, seguro e verdadeiramente sustentável para todos.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pobreza menstrual é um fenômeno multidimensional e uma questão de direitos humanos que, para ser superada, exige uma transformação cultural que vá além da simples distribuição de insumos. Paradoxalmente, a solução mais comum, o absorvente descartável, agrava a crise, constituindo um severo impacto ambiental devido à sua composição tóxica e não biodegradável que contamina solos, águas e ecossistemas com microplásticos. Além do dano ecológico, estes produtos expõem as usuárias a um perigoso conjunto químico de disruptores endócrinos, como ftalatos e PFAS, que acarretam riscos documentados de danos sistêmicos à saúde reprodutiva, neurológica e renal, com consequências que podem atravessar gerações. Diante disso, a transição para alternativas ecológicas e quimicamente seguras emerge como um imperativo de saúde pública, fundamental para reduzir a carga tóxica sobre o corpo e alinhar a proteção da saúde individual com a promoção da justiça socioambiental.

#### REFERÊNCIAS

- AJITH, N.T; RASHEED, A. K. F. Investigating the switch from sanitary napkins to menstrual cups. **Journal of Cleaner Production**. v.452, 2024. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/379739088\\_Investigating\\_the\\_Switch\\_from\\_Sanitary\\_Napkins\\_to\\_Menstrual\\_Cups](https://www.researchgate.net/publication/379739088_Investigating_the_Switch_from_Sanitary_Napkins_to_Menstrual_Cups). Acesso em: 27 jul. 2025.
- AMOBONYE, A; BHAGWAT, P; SINGH, S; PILLAI, S. Plastic biodegradation: Frontline microbes and their enzymes. **Science of The Total Environment**. v.759, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33190901>. Acesso em: 16 set. 2025.
- BABBAR, K; GARIKIPATI, S. What socio-demographic factors support disposable vs. sustainable menstrual choices? Evidence from India's National Family Health Survey-5. **PLoS ONE**. v.18, n.8, 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37590271/> . Acesso em: 25 jun. 2025.
- BEHERA, M. R; PARIDA, S; PRADHAN, H. S; PRIYABADINI, S; DEHURY, R. K; MISHRA, B. Household sanitation and menstrual hygiene management among women: Evidence from household survey under Swachh Bharat (Clean India) Mission in rural Odisha, India. **Journal of Family Medicine and Primary Care**. v.11, n.3, p.1100-1108, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35495782/>. Acesso em: 27 jul. 2025.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Saiba o que é a menstruação, quando ela acontece e quais as principais características**. Brasília: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2023/janeiro/saiba-o-que-e-a-menstruacao-quando-ela-acontece-e-quais-as-principais-caracteristicas>. Acesso em: 23 maio. 2025.
- CHOI, H; LIM, N. K; JUNG, H; KIM, O; PARKY, H. Y. Use of Menstrual Sanitary Products in Women of Reproductive Age: Korea Nurses' Health Study. **Osong Public Health and**



**Research Perspectives**. v.12, p.20-28, 2021. Disponível em:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33659151/>. Acesso em: 27 jul. 2025.

ERNANDES, C. C. **A quebra de tabus sobre a menstruação e práticas sustentáveis**. 2018, Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Curso de Engenharia de Alimentos, Universidade Federal do Pampa, *São Gabriel*. 2018. Disponível em:  
<<https://dspace.unipampa.edu.br/bitstream/riui/4529/1/A%20quebra%20de%20tabus%20sobre%20menstrua%C3%A7%C3%A3o%20e%20pr%C3%A1ticas%20sustent%C3%A1veis%20.pdf>> . Acesso em: 27 jul. 2025.

HARRISON, M. E; TYSON, N. Menstruation: Environmental impact and need for global health equity. **International Journal of Gynaecology and Obstetrics : the official organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics**. v.160, p.378-382, 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35781656/>. Acesso em: 27 jul. 2025.

KHORSAND, P; DADA, S; JUNG, L; LEI, S; PATIL, P; WANGARI, M; OMRAMI, O, E; DAALLEN, K, V. A planetary health perspective on menstruation: menstrual equity and climate action. **The Lancet Planetary Health**. v.7, n.5, 2023. Disponível em:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37164506/>. Acesso em: 27 jul. 2025.

MARCELIS, Q; GATZIOS, A; DECONINCK, E; ROGIERS, V; DESMEDT, B; VANHAECKE, T. Quantitative risks assessment of allergens leaching from menstrual hygiene products. **Regulatory Toxicology and pharmacology**. v. 135, 2022. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0273230022001477>. Acesso em: 25 jun. 2025.

ROXBURGH, H; HAMPSHIRE, K; KALIWO, T; TILLEY, E,A; OLIVER, D,M; QUILLIAM, R,S. Power, danger, and secrecy-A socio-cultural examination of menstrual waste management in urban Malawi. **PLoS One**. v.15, n.6, 2020. Disponível em:  
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7319299/>. Acesso em: 27 jul. 2025.