

POBREZA MENSTRUAL NA ADOLESCÊNCIA: EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS SOBRE IMPACTOS, BARREIRAS E ESTRATÉGIAS DE ENFRENTAMENTO

MENSTRUAL POVERTY IN ADOLESCENCE: SCIENTIFIC EVIDENCE ON IMPACTS, BARRIERS, AND COPING STRATEGIES

POBREZA MENSTRUAL EN LA ADOLESCENCIA: EVIDENCIAS CIENTÍFICAS SOBRE LOS IMPACTOS, LAS BARRERAS Y LAS ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO

Elianderson Mariano Gemaque¹
Bruno Kaynã Cavalcante Cordeiro²
Juliane Rodrigues de Lima³
Laísia Mariano Vieira da Silva⁴
Liene Ribeiro de Lima⁵

RESUMO: Esse artigo buscou analisar as evidências científicas sobre a pobreza menstrual na adolescência, identificando seus impactos, barreiras associadas e estratégias de enfrentamento. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de abordagem qualitativa e natureza descritiva, conduzida entre dezembro de 2025 e junho de 2026 nas bases MEDLINE e LILACS (via BVS), abrangendo publicações entre 2021 e 2026. Os resultados indicam que a pobreza menstrual ultrapassa a restrição financeira, envolvendo estigmas sociais, desinformação e infraestrutura sanitária precária, o que resulta em riscos à saúde íntima, absenteísmo escolar e isolamento social. Evidenciou-se a segurança toxicológica e microbiológica dos insumos de higiene e a importância do envolvimento masculino para a redução de tabus. Contudo, intervenções isoladas e leis sem financiamento garantido mostram-se insuficientes. Conclui-se que o combate à pobreza menstrual exige políticas públicas intersetoriais e integradas que articulem a distribuição contínua de insumos, a melhoria da infraestrutura sanitária e a educação em saúde inclusiva para assegurar a dignidade e a equidade às adolescentes.

Palavras-chave: Pobreza Menstrual. Saúde do Adolescente. Higiene Menstrual.

¹ Acadêmico de Enfermagem, UniCatólica - Centro Universitário Católica de Quixadá.

² Acadêmico de Enfermagem, UniCatólica - Centro Universitário Católica de Quixadá.

³ Acadêmica de Enfermagem, UniCatólica - Centro Universitário Católica de Quixadá.

⁴ Acadêmica de Enfermagem, UniCatólica - Centro Universitário Católica de Quixadá.

⁵ Doutoranda no Programa de Pós-graduação em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde (PPCCLIS/UECE).

ABSTRACT: This article sought to analyze scientific evidence on menstrual poverty during adolescence, identifying its impacts, associated barriers, and coping strategies. This integrative literature review, with a qualitative and descriptive approach, was conducted between December 2025 and June 2026 using the MEDLINE and LILACS databases (via VHL), covering publications from 2021 to 2026. Findings indicate that menstrual poverty extends beyond financial constraints, encompassing social stigma, misinformation, and poor sanitary infrastructure, which leads to risks to intimate health, school absenteeism, and social isolation. The studies evidenced the toxicological and microbiological safety of hygiene products and highlighted the importance of male inclusion to reduce taboos. However, isolated interventions and legislation lacking guaranteed funding prove insufficient. It concludes that addressing menstrual poverty requires integrated, cross-sector public policies combining continuous supply distribution, upgraded sanitary infrastructure, and inclusive health education to ensure dignity and equity for adolescents.

Keywords: Menstrual Poverty. Adolescent Health. Menstrual Hygiene.

RESUMEN: Este artículo buscó analizar las evidencias científicas sobre la pobreza menstrual en la adolescencia, identificando sus impactos, barreras asociadas y estrategias de afrontamiento. Se trata de una revisión integradora de la literatura, de enfoque cualitativo y naturaleza descriptiva, realizada entre diciembre de 2025 y junio de 2026 en las bases MEDLINE y LILACS (vía BVS), abarcando publicaciones entre 2021 y 2026. Los resultados indican que la pobreza menstrual supera la restricción económica, involucrando estigmas sociales, desinformación e infraestructura sanitaria precaria, lo que deriva en riesgos para la salud íntima, ausentismo escolar e aislamiento social. Se evidenció la seguridad toxicológica y microbiológica de los insumos de higiene y la importancia del involucramiento masculino para reducir los tabúes. Sin embargo, las intervenciones aisladas y las leyes sin financiamiento garantizado resultan insuficientes. Se concluye que el combate a la pobreza menstrual exige políticas públicas intersectoriales e integradas que articulen la distribución continua de insumos, la mejora de la infraestructura sanitaria y la educación en salud inclusiva para garantizar la dignidad y la equidad en las adolescentes.

Palabras clave: Pobreza Menstrual. Salud del Adolescente. Higiene Menstrual.

INTRODUÇÃO

O ciclo menstrual constitui um processo fisiológico relacionado à maturação dos órgãos reprodutores e a vida sexual. Ele marca o início da puberdade e se caracteriza pelo sangramento decorrente da descamação do endométrio quando não há fecundação. A adolescência constitui um período de maior vulnerabilidade para a vivência menstrual, frequentemente acompanhada por desinformação, tabus culturais e ausência de suporte adequado. Nesse contexto, adolescentes em vulnerabilidade social podem apresentar maior dificuldade no manejo menstrual seguro, devido às limitações de acesso, condições sanitárias e informação qualificada. Essas barreiras podem repercutir na saúde física e mental, favorecendo sentimentos de

vergonha, ansiedade, redução da autoestima e isolamento.(BRASIL, 2023; ASHWINI KM e KUMAR A 2024).

A pobreza menstrual é compreendida como uma condição caracterizada pela dificuldade de acesso a produtos de higiene menstrual, infraestrutura sanitária adequada, informações e serviços de saúde, comprometendo a dignidade e a qualidade de vida das pessoas que menstruam, especialmente adolescentes em contextos de vulnerabilidade. Essa privação amplia desigualdades de gênero, raça e classe social, afetando negativamente trajetórias educacionais, profissionais e de saúde. Além disso, a associação entre vulnerabilidade social e pobreza menstrual intensifica riscos à saúde física e mental, uma vez que a ausência de recursos adequados pode levar ao uso de materiais improvisados, aumentando a exposição a agravos, enquanto o estigma e a vergonha podem favorecer sentimentos de ansiedade, baixa autoestima e isolamento social.(UNICEF; UNFPA, 2021)

Trata-se, portanto, de um fenômeno multifatorial. O estigma em torno da menstruação, o alto custo dos insumos e a ausência de infraestrutura sanitária adequada aprofundam esse problema. Em muitos lares, a inexistência de banheiros seguros e o uso de materiais como panos, jornais ou sacos plásticos revelam as estratégias de enfrentamento precárias a que pessoas menstruantes recorrem, com consequências sérias para a saúde, como alergias, infecções urogenitais e até Síndrome do Choque Tóxico (MARTIN R, et al., 2021; BRASIL, 2021; UNICEF; UNFPA, 2021).

3

Embora a pobreza menstrual seja frequentemente discutida a partir das limitações econômicas e das consequências relacionadas aos acessos a produtos e condições de acesso à higiene, seus efeitos ultrapassam os aspectos materiais e fisiológicos. Parte da literatura evidencia a necessidade de ampliar a compreensão sobre os impactos subjetivos e sociais dessa problemática, considerando que a privação menstrual também pode produzir consequências invisíveis, como sentimentos de vergonha, constrangimento, redução da autoestima, isolamento social e prejuízos na participação escolar e comunitária (CASTAGIN CAF el al., 2025).

Nesse contexto, o objetivo deste estudo é analisar as evidências científicas disponíveis sobre a pobreza menstrual na adolescência, identificando seus principais impactos, barreiras associadas e estratégias de enfrentamento descritas na literatura, a fim de contribuir para a compreensão das desigualdades que permeiam a vivência menstrual e subsidiar ações de promoção da saúde, educação menstrual e garantia dos direitos das adolescentes.

MÉTODOS

Esta é uma revisão integrativa da literatura, com abordagem qualitativa e natureza descritiva, conduzida entre dezembro de 2025 a junho de 2026. As bases de dados utilizadas na pesquisa incluíram a Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) via Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

Os descritores em saúde "Menstruação", "Produtos de Higiene Menstrual", "Saúde", foram empregados, combinados pelo operador booleano AND. Como critérios de inclusão, foram selecionados artigos publicados entre 2021 e 2026, acessíveis na íntegra em português, inglês ou espanhol, e que estejam diretamente ligados ao tema proposto. Os seguintes critérios foram utilizados para exclusão de artigos: duplicatas nas bases de dados, estudos publicados antes de 2021, trabalhos incompletos, resumos simples, editoriais, cartas ao leitor, dissertações, teses e pesquisas sem relação direta com o tema proposto. Além disso, foram descartados estudos focados exclusivamente em mulheres adultas, pesquisas de caráter puramente clínico/ginecológico sem interface socioeconômica, relatórios sobre saneamento básico geral sem recorte de manejo menstrual e publicações em outros idiomas.

Após a aplicação dos critérios de elegibilidade, 86 estudos científicos e documentos institucionais foram escolhidos para integrar a análise final. As informações foram agrupadas em categorias temáticas ligadas à impactos, dificuldades e barreiras de acesso à higiene menstrual resultando em 12 artigos selecionados.

4

Tabela 1: Fluxo de elegibilidade dos estudos.

Etapa	Quantidade
Registros identificados nas bases (MEDLINE e LILACS via BVS)	169
Registros excluídos após triagem (título/resumo) por critérios de elegibilidade	86
Estudos incluídos para triagem por texto completo	83
Excluídos após leitura do texto completo	71
Amostra final	12

Autoria, 2026

Como se trata de uma revisão de literatura fundamentada em dados secundários de domínio público, não foi necessário submeter o trabalho ao Comitê de Ética em Pesquisa, de acordo com a Resolução n.º 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os estudos examinados indicam que o combate à pobreza menstrual necessita de uma estratégia combinada para garantir o respeito e a justiça nas escolas e nas áreas locais. Embora a distribuição gratuita de suprimentos e a aprovação de leis representem grandes passos em direção a menos horas perdidas e preocupações, a manutenção desses esforços depende de dinheiro estável, boas instalações médicas e da eliminação de confusões sobre os períodos por meio de um ensino amplo.

Tabela 2: Descrição dos estudos escolhidos para avaliar

Nº	Autor/Ano	Objetivo	Principal achado
1	Dery et al. (2026)	Explorar os conhecimentos e as experiências de adolescentes sobre o manejo da menstruação em Kassena-Nankana East, Gana.	Foram identificadas dificuldades relacionadas ao conhecimento sobre menstruação, acesso a produtos, condições de água e saneamento e aspectos socioculturais.
2	Ticlla et al. (2026)	Avaliar práticas de higiene menstrual, preferências por produtos menstruais e saúde vaginal, além de investigar longitudinalmente alterações na microbiota vaginal associadas ao uso de absorventes externos, internos e coletores menstruais.	Trata-se de um protocolo de estudo, portanto ainda não apresenta achados finais. O estudo pretende avaliar alterações na microbiota vaginal por meio do uso dos diferentes produtos menstruais em mulheres de Camarões, Peru e Suíça.
3	Silva et al. (2024)	Analisar as evidências disponíveis na literatura sobre os desafios da gestão menstrual.	Os principais desafios foram barreiras culturais e sociais, acesso aos produtos, infraestrutura, educação e impactos na saúde e bem-estar, podendo resultar em estigma, problemas de saúde e absenteísmo.
4	Adane et al. (2024)	Avaliar as práticas de higiene menstrual de alunas e identificar fatores que influenciam essas práticas em contexto de recursos limitados na Etiópia.	A presença de água e saneamento adequados nas escolas esteve significativamente associada a melhores práticas de gestão da higiene menstrual.
5	Tomlinson et al., 2024	Analisar o panorama das pesquisas científicas sobre o conhecimento, atitudes e práticas de manejo da higiene menstrual entre adolescentes na África Ocidental.	Menos da metade das meninas tinham informação prévia sobre a menarca, gerando sentimentos de choque e medo; a menstruação causou faltas escolares e forte impacto emocional.
6	BHODA et al., 2024	Examinar os métodos educacionais adotados para melhorar o conhecimento sobre saúde e higiene menstrual entre estudantes dos ensinos fundamental e médio nos EUA, identificando lacunas e barreiras.	Identificou-se uma forte presença de pobreza menstrual nas escolas: dois terços das estudantes dependiam de recursos escolares para obter produtos menstruais e um terço delas já havia faltado às aulas por falta de acesso a esses itens.
7	Jin et al. (2026)	Investigar a presença e a liberação de metais em absorventes internos e avaliar o possível risco toxicológico associado à sua utilização.	Foram detectados 19 metais, incluindo arsênio, cádmio e chumbo em níveis-traço. A avaliação toxicológica indicou margens de segurança adequadas e preocupação toxicológica negligenciável quanto à exposição aos metais presentes

			nos absorventes internos.
8	Okello et al. (2024)	Avaliar necessidades menstruais não atendidas e sua relação com o bem-estar psicossocial de adolescentes escolares na Tanzânia.	75% relataram dor menstrual, 39% ansiedade relacionada à menstruação e 16% faltaram à escola por causa da menstruação. As necessidades relacionadas a produtos, transporte, privacidade e ambiente escolar permaneceram não atendidas.
9	Namuwonge et al. (2025)	Avaliar o impacto de intervenções de fortalecimento econômico e familiar sobre autoestima e manejo menstrual de adolescentes em Uganda.	O estudo destaca que o fortalecimento econômico e familiar pode contribuir para melhorar as condições de manejo menstrual e a autoestima de adolescentes, especialmente em famílias de baixa renda.
10	Desaraju et al. (2025)	Analisar a implementação de um programa escolar de distribuição gratuita de absorventes em Odisha, Índia.	A distribuição gratuita facilita o acesso aos produtos, mas a implementação enfrenta barreiras de abastecimento, planejamento, capacitação e monitoramento, indicando que a distribuição deve ser acompanhada de outras ações.
11	Asumah et al. (2022)	Identificar os fatores percebidos pelas adolescentes que influenciam o manejo da higiene menstrual em Gana.	O manejo menstrual foi influenciado por fatores econômicos, disponibilidade de produtos, infraestrutura, conhecimento, apoio familiar e crenças socioculturais.
12	Dadras et al. (2026)	Estimar a prevalência do manejo adequado da higiene menstrual e da exclusão social relacionada à menstruação entre mulheres no Afeganistão, além de identificar fatores sociodemográficos associados.	86,0% das mulheres apresentaram manejo menstrual adequado, porém 30,2% relataram exclusão social relacionada à menstruação. Foram observadas diferenças importantes segundo região, condição socioeconômica, estado civil e acesso a recursos.

Autoria, 2026

Uma análise qualitativa com adolescentes rurais revela que a falta de orientação prévia e a restrição financeira induzem ao uso de panos inadequados, elevando o risco de infecções. Além disso, mitos que associam a menstruação à "sujeira" geram constrangimento e isolamento, prejudicando o rendimento e a permanência na escola. (DERY JS et al., 2026). Em outros cenários educacionais, percebe-se que, mesmo entre estudantes da área da saúde, persistem lacunas de conhecimento prévio, constrangimento na compra de insumos e infraestrutura sanitária precária em instituições de ensino. Fatores como renda e escolaridade materna influenciam diretamente o acesso a produtos e a banheiros adequados (Asumah MN et al., 2022).

Contudo, a inclusão de alunos homens no debate acadêmico demonstra que, embora a desinformação inicial seja frequente, o convívio profissional desenvolve a empatia e o suporte mútuo. Isso reforça a necessidade de conteúdos inclusivos e saneamento básico nas instituições para promover a equidade e a dignidade menstrual (Zaman MNU et al., 2026)

Além dos aspectos sociais, pesquisas recentes analisam como cada tipo de produto afeta a saúde íntima das mulheres. O estudo de Ticlla MR (2026) acompanha moradoras de Camarões, Peru e Suíça para entender como o uso de absorventes externos, tampões e copos menstruais altera a presença de bactérias que protegem a região íntima e de bactérias associadas a infecções. O intuito é criar regras internacionais de fabricação que ajudem a mulher a escolher o produto mais seguro para o seu corpo.

Sob a perspectiva da segurança dos produtos, estudos como o de Jin Y (2026) investigou-se a presença de metais pesados (como chumbo e cádmio) em absorventes internos. Traços desses elementos tenham sido identificados na matéria-prima, demonstraram que o produto é seguro para uso: a baixa absorção pelo corpo e a interação com o sangue menstrual garantem que os níveis fiquem bem distantes de qualquer limite tóxico.

Diante desse conjunto de evidências, a pobreza menstrual ultrapassa a dificuldade de acesso a produtos de higiene, envolvendo também o estigma, a falta de infraestrutura adequada e impactos na vida social e educacional. Dadras O (2026) reforçam essa perspectiva ao demonstrarem que, embora a maioria das mulheres apresentasse manejo menstrual adequado, 30,2% ainda relatavam exclusão social relacionada à menstruação. Esses achados indicam que o enfrentamento da pobreza menstrual requer, além do acesso a insumos, ações de educação menstrual, combate aos tabus e garantia de condições adequadas de higiene e dignidade (Silva MEP et al., 2024; Okello ES et al., 2024).

Como resposta a essa realidade multifatorial, a literatura recente aponta que abordagens diversificadas são eficazes no combate à pobreza menstrual. Em uma revisão de escopo sobre iniciativas implementadas em escolas nos Estados Unidos, Bhoda et al (2024) mostraram que programas educativos ampliam o conhecimento sobre o ciclo, diminuem estigmas e fortalecem a autonomia dos adolescentes na gestão da higiene menstrual.

Nesse contexto, Tomlinson MM (2024), ao analisar intervenções na África Ocidental, destacou que a integração da educação em saúde, melhoria da infraestrutura de água e saneamento, e acesso constante a produtos de higiene colabora para práticas adequadas e diminui a evasão escolar. Em conjunto, esses resultados mostram que o combate à pobreza

menstrual necessita de ações intersetoriais que integrem saúde, educação e assistência social para viabilizar a dignidade e reduzir as desigualdades.

Simultaneamente, as intervenções práticas de infraestrutura, as estratégias legislativas e políticas públicas têm realizado um papel crucial na garantia do acesso contínuo a insumos dentro do ambiente escolar. Ao observar a aplicação de legislações nos Estados Unidos que exigem o abastecimento de forma gratuita de produtos de higiene menstrual em escolas públicas, Bhoda K (2024), Namuwonge F (2025) e Desaraju S (2025) observaram que a existência da lei, por si só, não assegura a equidade no acesso se não existir financiamento apropriado e diretrizes evidentes de distribuição. O estudo enfatizou que, apesar de a exigência legal diminuir consideravelmente a ansiedade e as ausências escolares causadas pela falta inesperada de absorventes, ainda existem dificuldades operacionais em relação à manutenção dos estoques nos banheiros e à sensibilização de alunos e funcionários a respeito do direito ao acesso a esses produtos.

Nesse sentido, segundo Adane Y (2024), torna-se necessário criar um ambiente de equidade, baseado na promoção e fornecimento de educação em saúde acerca da gestão da higiene menstrual (GHM), assim como na melhoria do acesso a produtos menstruais. Essa iniciativa visa assegurar a disponibilidade de saneamento nas escolas e serviços básicos de água que abrangem todas as alunas para a prática correta da GHM.

CONCLUSÃO

Após a análise das evidências, compreende-se que a pobreza menstrual está relacionada a diversos fatores, não sendo definida apenas como a ausência de produtos de higiene. A falta de infraestrutura sanitária adequada, a insuficiência de informações acerca da gestão da higiene menstrual, a precariedade financeira, assim como a permanência de tabus e estigmas formam esse conceito multifatorial. Entretanto, a presença de tais fatores no dia a dia, podem contribuir negativamente para a jornada educacional das adolescentes e participação social, bem como na sua saúde e autoestima.

Diante do que foi analisado, a distribuição de produtos menstruais, embora indispensável, configura-se como uma medida insuficiente para reduzir a evasão escolar e assegurar a dignidade menstrual de forma integral. A literatura analisada sobre intervenções na África demonstra que a educação em saúde menstrual, o acesso contínuo a produtos adequados, a melhoria das condições de saneamento básico e a quebra de tabus de gênero podem ser

estratégias articuladas eficazes, que auxiliam na permanência escolar das menstruantes, assim como na garantia de dignidade menstrual.

Nesse cenário, o ambiente escolar sobressai como um espaço estratégico não apenas para ampliar o conhecimento em saúde de adolescentes, mas também para promover espaços inclusivos e livres de estigmas. Ademais, os dados reforçam que a comunidade escolar deve incluir estudantes do sexo masculino em debates acadêmicos, baseando-se na ideia de que o convívio desenvolve a empatia e o suporte mútuo, consolidando uma cultura empática e de equidade.

Portanto, a superação da pobreza menstrual exige a articulação de políticas públicas intersetoriais nas áreas de saúde, educação, assistência social e saneamento, ultrapassando a mera distribuição de produtos menstruais para abranger também o acesso à infraestrutura adequada e à informação, fundamentando-se na aplicação de legislações dos Estados Unidos. Desse modo, a implementação de ações voltadas à educação menstrual e à melhoria das condições de higiene no ambiente escolar consolida-se como um eixo estratégico para reduzir desigualdades, defender a saúde e assegurar a permanência e o desenvolvimento educacional das estudantes. Em última análise, o enfrentamento desse obstáculo requer uma visão estruturada na equidade e na garantia de direitos, mobilizando condições materiais, educativas e sociais que viabilizem garantir uma gestão de higiene menstrual segura, autônoma e digna.

AGRADECIMENTOS E FINANCIAMENTO

O presente trabalho foi realizado com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) mediante a concessão de bolsa de Iniciação Científica (Processo nº 143290/2025-8).

REFERÊNCIAS

1. ADANE Y, et al. Menstrual hygiene management practices among schoolgirls in resource-limited settings of Bahir Dar City administration, Northwestern Ethiopia. *Women's Health* (London, England), 2024; 20: 17455057241308343.
2. ASHWINI KM, KUMAR A. Effectiveness of structured teaching programme regarding knowledge about uses of menstrual cup among nursing students. *International Journal of Research in Medical Sciences*, 2024; 12(4): 1156–1159.
3. ASUMAH MN, et al. Perceived factors influencing menstrual hygiene management among adolescent girls: a qualitative study in the West Gonja Municipality of the Savannah Region, Ghana. *Pan African Medical Journal*, 2022; 41: 146.

4. BHODA K, et al. Examining Menstrual Health and Hygiene Educational Initiatives for American Middle and High School Menstruating Students: A Scoping Review. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 2024; 37(5): 465–476.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. Saiba o que é a menstruação, quando ela acontece e quais as principais características. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2023/janeiro/saiba-o-que-ea-menstruacao-quando-ela-acontece-e-quais-as-principais-caracteristicas>. Acesso em: 8 jul. 2025.
6. BRASIL. Senado Federal. O que é pobreza menstrual e por que ela afasta estudantes das escolas. Brasília: Agência Senado, 29 jul. 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>. Acesso em: 15 jul. 2025.
7. CASTAGIN CAF, et al. Exclusão e minorias. In: CONGRESSO CIENTÍFICO CULTURAL DO ESTADO DO PARANÁ, 7., 2016, Campo Mourão. Anais [...]. Campo Mourão: Centro Universitário Integrado de Campo Mourão, 2016. Disponível em: <https://concepar.grupointegrado.br/resumo/exclusao-e-minorias/480/1429>. Acesso em: 15 jul. 2025.
8. DADRAS O, et al. Menstrual hygiene management and social exclusion among women in Afghanistan: insights from a national survey. *BMC Women's Health*, 2026; 26(1).
9. DERY JS, et al. Adolescents' knowledge and experiences of menstrual management in the Kasena-Nankana East Municipality, Ghana. *BMC Women's Health*, 2026; 26(1).
10. DESARAJU S, et al. Policy to practice: insights from implementation of a school-based sanitary napkin distribution programme in Odisha, India. *Health Research Policy and Systems*, 2025; 23(1): 94.
11. JIN Y, et al. Do metals in tampons pose a health risk? A toxicological risk assessment study. *Toxicological Sciences*, 2026; 209(6).
12. MARTIN R, et al. "Tá de chico?" O tabu da menstruação e a pobreza menstrual. *Lamparina – UFOP*, 24 ago. 2021. Disponível em: <https://sites.ufop.br/lamparina/blog/%E2%80%99Ct%C3%A1-de-chico-o-tabu-da-menstrua%C3%A7%C3%A3o-e-pobreza-menstrual>. Acesso em: 9 jul. 2025.
13. NAMUWONGE F, et al. Culture, self-esteem and menstrual hygiene management among adolescent girls in Uganda: the impact of economic and family strengthening. *BMC Women's Health*, 2025; 25(1): 230.
14. OKELLO ES, et al. Unmet menstrual needs and psychosocial well-being among schoolgirls in Northern Tanzania: baseline results from the PASS MHW study. *BMC Women's Health*, 2024; 24(1): 522.
15. SILVA MEP, et al. Desafios da gestão menstrual: uma revisão integrativa. *Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online*, 2024; 16: e13174.
16. TICLLA MR, et al. Improving menstrual and vaginal health for all (IMVAHA): protocol for a randomised cross-over trial assessing the impact of menstrual products on the vaginal microbiome of women aged 18–35 years in Cameroon, Peru and Switzerland. *BMJ Open*, 2026; 16: e108568.

17. TOMLINSON MM, et al. Menstrual hygiene management among adolescent girls in West Africa: A systematic review. *African Journal of Reproductive Health*, 2024; 28(1): 123-156.
18. UNICEF; UNFPA. Pobreza menstrual no Brasil: desigualdades e violações de direitos. Brasília: UNICEF/UNFPA, 2021.
19. ZAMAN MNU, et al. Knowledge, economic, and WASH challenges affecting menstrual health and hygiene among nursing students in Bangladesh using a mixed-methods approach. *Scientific Reports*, 2026; 16(1).