



# Promoção e Proteção da Saúde da Mulher ATM 2025/1

Jaqueline Neves Lubianca  
Edison Capp  
organizadores

## Alunos

Amanda Lisboa Vilar  
Amanda Vieiras Pessini  
Antônia Stumpf Martins  
Augusto Nicaretta  
Beatriz Padoin Camilo  
Bruna Fernandes Lau de Oliveira  
Bruno Goularte da Silveira  
Carlos Jean Panke Oleiniczak  
Cesar Augusto Weschenfelder  
Cristina Ribeiro Longo  
Dalvan Kasper Steffens  
Débora R. da Rocha Rodrigues  
Débora V. Mendonça Sant'Anna  
Denilson Doncatto Filho  
Eduarda Souza de Oliveira  
Fernanda Mello  
Filipe Novaes de Gois  
Flora Rodrigues Terra  
George O. da Costa Salecker  
Giovanni Donelli Costa  
Guilherme Costamilan Schlichting  
Guilherme Raymundo Müller  
Isabel Ghirardi Falkenberg  
Isaque Silva Pordeus

Jerônimo Paniago Neto  
Júlia Cordeiro Milke  
Júlia Kersting Chadanowicz  
Laura Fink Wayerbacher  
Leonardo Leivas Wagner  
Leonardo Vacaro de Fraga  
Lorenzo Oliveira Dias  
Luan de Jesus Montiel  
Luiz Fernandes Luciano Filho  
Maria Antonia Torres Arteché  
Maria Brazão Lopes  
Mariele Luana Horz  
Marina Porto Nassif  
Maysa Tayane Santos Silva  
Patrícia dos Santos Neves da Rosa  
Patrícia Ribeiro Rigo  
Pedro Angst Maciel  
Pedro Augusto Martins Barcellos  
Pedro Lavalle Carneiro  
Pietra Rosa Carneiro Borges  
Pollyanna Biagini Costa  
Rafaella Alessio Naibo  
Ramon Henrique Auler  
Raquel Prates dos Santos  
Roberta Moschetta

Rodrigo Silveira Seganfredo  
Tadeu Azeredo Azevedo  
Thales Smiljanic Carrijo  
Verônica Souza Nunes  
Wendel Makenzie Vieira Souza  
Wily dos Santos Lopes

## Monitores PPSM

Ariadne Garcia Leite  
Arthur Becker Simões  
Juliana da Silva Uhlmann  
Júlia Stüker de Almeida  
Letícia Zanotelli Fernandes

## Professores

Alberto Mantovani Abeche  
Andréa Pires Souto Damin  
Daniela Vettori  
Edimárlei Gonsales Valério  
Jaqueline Neves Lubianca  
João Sabino L. da Cunha Filho  
José A. de Azevedo Magalhães  
Maria Lúcia da R. Oppermann  
Sérgio H.A. Martins Costa  
Suzana Arenhart Pessini  
Valentino Magno

Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Faculdade de Medicina  
Departamento de Ginecologia e Obstetrícia

Promoção e Proteção da Saúde  
da Mulher  
ATM 2025/1

Porto Alegre 2022  
UFRGS

## **Coletores menstruais: uma revisão narrativa**

*Amanda Lisboa Vilar  
Amanda Vieiras Pessini  
Cristina Ribeiro Longo  
Fernanda Mello  
Flora Rodrigues Terra  
Letícia Zanotelli Fernandes  
Jaqueline Neves Lubianca*

A menstruação é um processo fisiológico orgânico e natural do corpo feminino, e um sinal de saúde reprodutiva. Nessa fase do ciclo menstrual, muitas pessoas com vagina, recorrem a itens de higiene - como absorventes externos e internos - para tentar conter o fluxo menstrual, sem que a menstruação tenha repercussões no seu dia a dia, como vazamentos, alergias e desconforto durante o uso do produto. Nesse âmbito, os coletores menstruais, recentemente, passaram a ter mais notoriedade entre a população feminina que cada vez busca por materiais menstruais eficazes, seguros e acessíveis.

Desse modo, com o copo menstrual tornando-se uma alternativa mais popular e uma das opções entre pessoas com sistema reprodutor feminino para coletar o fluxo sanguíneo menstrual, é imprescindível esclarecer informações e avaliar as possibilidades de uso desse produto, bem como ponderar sobre disponibilidade, custo-benefício, riscos à saúde e contra-indicações, além de refletir sobre questões como descarte ecológico no ambiente, gestão adequada da higiene menstrual e consequências importantes na saúde pública, principalmente em países com menos recursos.

### **Objetivos**

Estudar os coletores menstruais disponíveis para uso no Brasil, avaliando potenciais riscos à saúde pelo seu uso, discutindo principalmente sobre a Síndrome do Choque Tóxico e a expulsão de DIU em usuárias(os). Levantar o custo, os modelos e acessibilidade

dos coletores menstruais, e quais as orientações para o uso correto. Esclarecer sobre o seu descarte, tempo útil, prejuízo para o ecossistema, produção de resíduos em decomposição, e compará-lo com o de absorventes e tampões menstruais. Avaliar a possibilidade de incentivar o uso dos coletores menstruais para toda a população, havendo vantagens ou não para a população de baixa renda e para aqueles com baixo nível de escolaridade.

## **Método**

### ***Estratégia de Busca***

Os estudos selecionados foram retirados de Pubmed, Medscape, Google Scholar, Scielo, nas línguas portuguesa e inglesa, incluindo artigos do ano de 2015 a 2021. Os desenhos selecionados foram metanálise, revisão sistemática, relato de caso, levantamento gráfico retrospectivo e artigo de revisão totalizando 12 artigos. Os match-terms utilizados foram: softcup, menstrual cup, menses cup, menstrual collector, mooncup, Menstrual toxic shock syndrome, coletores menstruais.

### ***Seleção dos Estudos***

Os critérios de inclusão foram artigos que abordassem riscos do uso de coletores como a síndrome do choque tóxico, contra indicações de uso, higiene e descarte correto de coletores. Já os critérios de exclusão foram artigos que não fossem no idioma português ou inglês.

### ***Extração de Dados***

Os dados coletados foram (a) informações gerais do estudo (autores, ano, tipo de publicação e país de origem) (b) detalhes da intervenção (utilização de coletores, incluindo segurança, tempo de uso, indicações e efeitos adversos).

## **Desenvolvimento**

### ***Modelos disponíveis no Brasil***

Em pesquisa feita em farmácias de Porto Alegre, Rio Grande do Sul no dia 8 de fevereiro de 2022, demonstrou-se que os modelos disponíveis de coletores menstruais eram:

- Farmácia 1:
  - Modelo A (Fleurity tipo 1 e tipo 2 com 2 unidades) = R\$ 89,99
  - Modelo B ( Prudence Softcup descartável com 4 unidades) = R\$ 41,99
  
- Farmácia 2:
  - Modelo B ( Prudence Softcup descartável com 4 unidades) = R\$ 54,99
  - Modelo C (Fleurity tipo 1 com 2 unidades) = R\$ 119,99
  - Modelo D (Fleurity tipo1 com 1 unidade) = R\$ 69,99
  - Modelo E (Korui fluxo intenso com 1 unidade) = R\$ 85,99
  
- Farmácia 3:
  - Modelo F (Fleurity tipo 2 com 2 unidades) = R\$ 99,15
  - Modelo D (Fleurity tipo 1 com 1 unidade) = R\$ 63,99
  - Modelo G (Fleurity Mini com 2 unidades) = R\$ 101,49
  - Modelo B ( Prudence Softcup descartável com 4 unidades) = R\$ 55,19
  - Modelo E (Korui fluxo intenso com 1 unidade) = R\$ 87,99
  - Modelo H ( Ekological sem pigmento com 1 unidade) = R\$ 105,27
  - Modelo I (Fleurity tipo 2 sem pigmento com 1 unidade) = R\$ 58,70
  - Modelo J ( Freecup M Alergoshop com 1 unidade) = R\$ 99,90
  - Modelo K ( Inciclo Teen com 1 unidade) = R\$ 76,90
  - Modelo L (Inciclo tipo A e tipo B com 2 unidades) = R\$ 85,00

Fleurity tipo1: > 30 anos e/ ou parto normal (28 ml);  
Fleurity tipo 2: < 30 anos sem filhos (25ml); Fleurity mini: < 18 anos  
ou colo do útero mais baixo (12,5 ml); Inciclo tipo A: mulheres >  
30 anos ou com filhos; Inciclo tipo B: < 30 anos sem filhos; Inciclo  
Teen: menarca até 19 anos; Korui Fluxo Intenso: 34 ml (Figura 1).



Figura 1. Tipos de coletores menstruais.

A maioria dos coletores menstruais são de formato BELL (1, 2) com curvas em forma de sino e mais arredondado, sendo mais comprido do que largo. Os coletores menstruais podem ser feitos de silicone, borracha natural, látex ou elastômeros (TPE), segundo (2). Na pesquisa feita nas farmácias todos os coletores disponíveis eram feitos de silicone.

Segundo o trabalho "Processo de Difusão da Inovação: O Estudo de um produto inovador para o mercado feminino" de autoria de Laura Martins Lima feito em Porto Alegre, percebe-se que o coletor menstrual está bastante direcionado para um público proveniente de classes sociais mais altas. Duas razões principais fazem-na afirmar isso: a primeira é o fato de a inovação requerer

um grau de educação e instrução alto; a segunda é o fato de que, financeiramente falando, apesar de o investimento valer a pena, se comparado ao gasto com absorventes internos e externos em menos de um ano, o mesmo requer um investimento inicial razoavelmente alto, sendo mais relevante na hora do desembolso (média de R\$ 70,00) e podendo significar um empecilho para pessoas com condições financeiras menores.



Figura 2. Coletor na forma de sino (Manley *et al.* 2021).

### **Como manipular**

De acordo com Manley *et al.*, 2021,(1) a manipulação dos coletores menstruais deve ser feita da seguinte forma:

- 1º) Os coletores devem ser dobrados antes da inserção, que pode ser uma dobra de punção, dobra em 7 ou em dobra em C.
- 2º) O coletor dobrado é inserido e aberto, podendo usar água ou lubrificante para facilitar a inserção.
- 3º) Para garantir que o coletor esteja totalmente aberto e criando uma vedação com a parede da vagina, pode-se passar o dedo ao redor do vaso do coletor para sentir inchaços como um sinal de que não está aberto ou pode torcê-lo suavemente.
- 4º) Para remover, as usuárias devem garantir que o lacre

esteja quebrado passando o dedo na lateral do coletor ou beliscando a base. O copo então é removido suavemente.

5º) Ao final do período, esterilizá-lo com água fervente ou solução recomendada pelo fabricante e armazená-lo em locais frescos e secos usando a bolsa respirável que vem com eles.

### ***Síndrome do choque tóxico (TSS)***

A síndrome do choque tóxico é uma doença estafilocócica causada por toxinas produzidas pelos estafilococos, toxina 1 da síndrome do choque tóxico (TSST-1) e enterotoxina B. A doença resulta do crescimento de estafilococos na vagina com o uso de tampões durante a menstruação, principalmente em mulheres jovens. No entanto, qualquer infecção estafilocócica pode resultar em síndrome do choque tóxico se os estafilococos produzirem as toxinas apropriadas e o indivíduo não tiver anticorpos para as toxinas. Os sintomas podem ser bastante graves, com febre alta, pressão arterial baixa, eritrodermia macular difusa, tontura ortostática, vômitos e/ou diarreia no início, mialgia intensa, descamação da pele das palmas das mãos e solas dos pés após sete a dez dias, e morte em alguns casos. A doença não é contagiosa, pois é necessário que os organismos produtores de toxinas infectem um corte ou incisão (pacientes portadores) ou sejam inseridos na vagina através do uso do tampão (3).

Uma das principais razões propostas para a associação entre absorvente interno com o TSS estafilocócico é que, ao ser inserido na vagina que normalmente contém flora anaeróbica, o tampão introduz consigo oxigênio com a função de absorção, e a produção de TSST-1 pelo *S. aureus* requer a presença de oxigênio (4).

As manifestações clínicas decorrem da produção de exotoxinas com destaque para a TSST-1. A toxina age como um superantígeno, estimulando a proliferação e ativação de linfócitos T, o que leva à maior liberação de citocinas, sobretudo fator de necrose tumoral alfa e beta, interleucina-1 e interleucina-2, que por sua vez causam aumento da permeabilidade capilar e hipotensão, culminando com a falência de múltiplos órgãos. (5)

Critérios diagnósticos: febre ( $\geq 38,9^{\circ}\text{C}$ ), irritação na pele (como queimadura de sol ou como febre escarlatina), descamação da pele, hipotensão (pressão arterial sistólica de  $\leq 90$  mm Hg).

Envolvimento multissistêmico (pelo menos 3 dos seguintes):

- Gastrointestinal: vômitos ou diarreia; geralmente os primeiros sintomas vistos
- Muscular: mialgia grave ou nível de creatina fosfoquinase  $\geq 2 \times$  o limite superior do normal.
- Membrana mucosa: hiperemia de qualquer superfície mucosa
- Renal: níveis de uréia ou creatinina no sangue  $\geq 2x$  o limite superior do normal ou sedimento urinário com piúria na ausência de infecção do trato urinário.
- Hepático: níveis de bilirrubina total, alanina aminotransferase ou aspartato aminotransferase  $\geq 2 \times$  o limite superior do normal.
- Hematológico: Contagens de plaquetas  $< 100.000/mm^3$
- SNC: Desorientação, combatividade ou outras alterações da consciência sem sinais neurológicos focais na ausência de febre/hipotensão (4).

No tratamento, a prioridade deve ser o suporte intensivo. A terapia antimicrobiana empírica deve incluir um betalactâmico com atividade anti-estafilocócica, como por exemplo a oxacilina (ação bactericida) e um inibidor de síntese proteica, como a clindamicina (diminuir a síntese da toxina). Em caso de resistência, utiliza-se a vancomicina no lugar do betalactâmico. É imprescindível o diagnóstico precoce, que é basicamente clínico, o suporte intensivo, a drenagem dos sítios de infecção e a terapêutica específica adequada. (5)

O tratamento deve ser iniciado o quanto antes, pois as toxinas que são liberadas pelo *S. aureus* e causam todos os sinais e sintomas não são atingidas pelo antibiótico, apenas as bactérias, dessa forma se já houver muita toxina na circulação sistêmica o quadro pode ser irreversível.

### ***Contraindicações ao uso de coletores e uso de DIU***

Assim como a maioria dos produtos de saúde, o coletor menstrual possui, apesar de poucas, suas contraindicações. A utilização do coletor menstrual não é indicado para mulheres

e demais pessoas que estão no período de até seis semanas pós-parto, independentemente se foi realizado o procedimento normal ou cesária (6). Essa restrição ocorre porque neste espaço de tempo, o corpo ainda está se recuperando e o canal vaginal está se reajustando novamente (6). A loquiação, sangramento normal que ocorre depois de dar à luz, também intensifica a contraindicação, já que é composto de sangue e tecido uterino, favorecendo contaminação e infecção, não sendo aconselhável retê-lo na vagina (7).

O uso desse produto de higiene durante relações sexuais também é desaconselhado. Durante a penetração, o acessório pode ser empurrado mais para o fundo da vagina e pode ser desconfortável (7). Além do mais, a haste de retirada do coletor, apesar de ser flexível, pode incomodar o(a) parceiro(a) (7). Porém, já existe no mercado uma opção substituta, que pode ser utilizada durante o sexo, chamado disco menstrual, que é descartável e é compatível com a prática sexual.

Muitas usuárias de dispositivo intrauterino (DIU) utilizam coletores menstruais intravaginais durante a menstruação. Na literatura, existem poucos estudos que correlacionam o uso de coletor menstrual e expulsão de DIU, encontramos um levantamento gráfico retrospectivo e uma pesquisa de uso autorrelatado que diferem em suas conclusões. No primeiro (8), das 930 mulheres que colocaram DIU e relataram proteção menstrual, 10,3% (96) usaram coletor menstrual, 74,2% (690) usaram tampões e 43,2% (402) usaram absorventes (muitas mulheres relataram usar mais de um método). Nas 743 mulheres com informações de acompanhamento adequadas, houve uma taxa de expulsão total ou parcial (ou seja, parte do DIU no canal cervical) de 2,5% (27) durante as primeiras 6 semanas após a inserção. Não houve diferença nas mulheres que usaram coletores, tampões ou absorventes (os intervalos de confiança se sobrepõem). A partir deste estudo, não há evidências de que as mulheres que relatam o uso de copos ou tampões menstruais para proteção menstrual tenham maiores taxas de expulsão precoce do DIU (8).

No segundo (9), foi realizada uma pesquisa baseada na Internet usando a plataforma *Amazon Mechanical Turk* (MTurk) e *Researchmatch.org*. Os participantes elegíveis eram mulheres com pelo menos 18 anos e auto identificadas como usuárias atuais ou anteriores de DIU. Das 902 respostas da pesquisa, 71% relataram uso atual ou anterior de DIU e 19,7% relataram uso de

coletor menstrual. As usuárias de DIU eram significativamente mais propensas do que as não usuárias de DIU a usar um coletor menstrual ou tampões. Entre todos os usuários de DIU, 56 indivíduos relataram ter sofrido pelo menos uma expulsão (8,8%). Encontramos uma associação positiva entre o uso concomitante de copo menstrual e expulsão do DIU (OR: 2,75, IC 95%: 1,40–5,42,  $p = 0,002$ ), mas nenhuma associação com o uso concomitante de tampão ou absorvente. Das usuárias concomitantes de DIU e copo que sofreram expulsão, uma relatou que ocorreu “enquanto usava um copo menstrual”, com outras relatando a expulsão durante outros eventos. O uso concomitante de copo menstrual pode aumentar o risco de expulsão do DIU. Pesquisas prospectivas são necessárias para explorar completamente a relação entre o uso de produtos de higiene menstrual e as expulsões de DIU (9).

Já em uma revisão sistemática e metanálise (7), foram averiguados que um relato de caso inicial de uma usuária de coletor menstrual sobre o deslocamento de seu DIU durante o uso de um coletor menstrual, foi seguido por uma série de casos de sete mulheres que relataram deslocamento de um DIU durante a remoção do coletor menstrual entre 1 semana e 13 meses de inserção do DIU. Uma pesquisa retrospectiva de prontuários não encontrou um risco aumentado de expulsão do DIU dentro de 6 a 8 semanas após a inserção entre as usuárias de coletor menstrual (cinco [4%] de 135), em comparação com usuárias de tampões (11 [2%] de 469) ou usuários de absorventes (sete [4%] de 169).

Ademais, pessoas virgens que possuem vagina, precisam se atentar ao possível rompimento do hímen que pode ocorrer durante a colocação do coletor menstrual (6) e terem o poder de avaliar se esse cenário é aceitável para elas.

### ***Descarte de produtos de higiene menstrual***

Hoje, estima-se que uma mulher pode usar até 17.000 absorventes ou tampões menstruais em uma vida, totalizando, em média, 130 quilos de absorventes (6). Cada absorvente menstrual gera um desperdício de LLDPE, principal polímero utilizado em sua fabricação, de 0,08230 Kg (11), já os tampões, geram 0,00229 Kg (11). Essa alta carga de resíduos tem dois destinos, o meio ambiente e aterros sanitários. Em ambos, eles demoram pelo menos 400 anos para se decompor, já que boa parte de sua composição é basicamente plástico. Além disso, o processo de

reciclagem ocorre em poucos lugares do mundo (10) e é bastante controverso, em razão do contato prévio com resíduos biológicos.

Em contrapartida, segundo fabricantes e distribuidores, a vida útil de um coletor menstrual, dependendo da marca, pode variar entre cinco a dez anos, podendo ser reutilizado com os devidos cuidados de lavagem e higiene (6). Porém, o coletor menstrual também não pode ser reciclado. A indicação é que, segundo o fabricante, quando for jogado fora, deve-se lavá-lo, cortá-lo em pedaços e colocá-lo no lixo comum. O tempo de degradação do silicone depende de diversos fatores, tais como temperatura e umidade do aterro sanitário. Sendo o silicone, seguro para as pessoas e para o meio ambiente (10).

Ao considerar os custos financeiros e ambientais, usando estimativas acumuladas ao longo de 10 anos, os custos de compra e desperdício do uso consistente de um coletor menstrual seriam uma pequena fração dos custos de compra e desperdício de absorventes internos ou tampões – por exemplo, se comparado ao uso de 12 absorventes por período menstrual, o uso de um coletor menstrual representa 5% dos custos de compra e 0,4% dos resíduos plásticos e, em comparação com 12 tampões por período, o uso de um coletor menstrual representa 7% dos custos de compra e 6% dos resíduos plásticos (7).

### ***Manutenção do coletor menstrual***

Segundo os fabricantes de coletores menstruais o tempo de uso dos coletores vai variar conforme o fluxo menstrual do(a) consumidor(a), além do tipo de copo, podendo ser utilizado por um tempo máximo de 12 horas para o seu esvaziamento. A maioria das empresas comunica que o uso do seu produto tem duração de 4 horas até 12 horas dependendo do fluxo menstrual.

Para manutenção diária do coletor menstrual, após o esvaziamento do conteúdo, preferencialmente no vaso sanitário, deve-se lavar com água abundante (12). Cada fabricante difere um pouco no quesito limpeza, alguns recomendam água quente para a limpeza, outras uso de sabão neutro e água corrente, e até mesmo uso de sabonete íntimo e água no produto.

Para saber qual tamanho adequado do coletor menstrual - categorizado pelo volume do fluxo leve, moderado e intenso - devem ser medidos alguns critérios como altura do colo do útero,

fluxo menstrual, nuliparidade e multiparidade, musculatura pélvica. As marcas dividem a altura do colo do útero em colo baixo, colo médio e colo alto, para fazer a medição os fabricantes recomendam que as(os) usuárias(os) utilizem o dedo médio ou indicador para medição do canal vaginal, sendo colo baixo quando ao medir o dedo inserido vai até a primeira articulação, colo médio dedo inserido além da primeira articulação e colo alto o dedo inserido vai além da segunda articulação. Para o fluxo menstrual é sugerido o coletor leve para fluxos menstruais leves a moderados, o normal para fluxos leves, moderados e intensos, e o intenso para fluxos de grande intensidade. Ressaltando que todas as pessoas com vagina podem usar os 3 tamanhos, o que irá mudar será a frequência de esvaziamento, sendo pessoas virgens e/ou nulíparas com até 30 anos usarem coletor leve e de múltiparas e/ou acima de 30 anos usarem o moderado e intenso. No quesito musculatura pélvica, alguns aspectos podem influenciar a escolha, como idade, pois o assoalho pélvico tende a perder tonicidade com o tempo. Assim, pessoas mais jovens tendem a ter musculatura mais forte do que as pessoas de idade mais avançada; prática de atividade física de alta intensidade ou maior frequência a musculatura terá maior resistência, indicando tamanhos menores.

Resumidamente o coletor leve seria adequado para pacientes virgens ou jovens (até 20-25 anos) e/ou com fluxo for leve a moderado e/ou nulíparas; coletor intenso para pacientes com idade mais avançada (mais de 30-35 anos) ou com filhos e/ou com colo do útero médio ou alto e/ou o fluxo intenso; coletor normal indicado para as demais pessoas com sistema reprodutor feminino.

### ***Uso em saúde pública***

A menstruação é um processo biológico normal experienciado por milhões de pessoas que menstruam em todo o mundo a cada mês. Um dos desafios da menstruação vivenciados no cenário atual, principalmente em países com poucos recursos, diz respeito à questão de como gerenciar ou conter o fluxo menstrual e o que acontece com um(a) usuário(a) que não é capaz de fazer isso com sucesso.

De acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU), o acesso à higiene menstrual é tido como um direito humano e deve ser tratado como uma questão de saúde pública e de cidadania. Dessa forma, o gerenciamento de higiene menstrual

deve ser compreendido, não somente no âmbito de acesso a itens para uma adequada higiene, como também deve ser ponderado a partir de uma análise reflexiva do ambiente em que essas pessoas que menstruam se encontram e de que modo elas estão sujeitas a contextos como: falta de privacidade, carência de suporte familiar, difícil acesso a instalações apropriadas para troca e limpeza do material de higiene, além de restrição à disponibilidade de água ou de saneamento básico.

Assim, particularmente em países pobres e em desenvolvimento, pessoas com sistema reprodutor feminino enfrentam barreiras substanciais para atingir uma adequada gestão da saúde menstrual - com a perpetuação de um preconceito e tabu em relação à menstruação e demais assuntos relativos aos processos corporais e à sexualidade.

Tendo em vista tal interpretação, é relevante atentar-se para o termo "pobreza menstrual" - um conceito usado para descrever um fenômeno complexo, multidimensional e transdisciplinar, o qual afeta pessoas que por motivos financeiros, de infraestrutura e falta de informação não têm plena capacidade de cuidar da sua menstruação (20) - que atualmente destaca-se como um tema de grande importância no contexto da questão de saúde pública no Brasil e que vem ganhando visibilidade nos debates de políticas públicas, notadamente no ambiente escolar, onde as práticas educativas e as políticas educacionais podem ser ferramentas essenciais para o empoderamento de jovens e para o desenvolvimento de intervenções direcionadas à conscientização sobre a higiene menstrual.

Mais especificamente, uma importante pesquisa formativa foi realizada com meninas dentro e fora da escola, explorando suas primeiras experiências menstruais, seus níveis e fontes de conhecimento sobre a menstruação e como o início da menstruação e a puberdade poderiam estar influenciando a educação dessas meninas (12/13/14). Os estudos, realizados principalmente na África e na Ásia, sugeriram que muitas meninas estavam passando pela primeira menstruação sem informações prévias ou apoio, sentindo confusão, vergonha e constrangimento e, para algumas, um medo significativo de que estavam doentes ou morrendo. Vários estudos destacaram tabus, restrições e estigma em torno menstruação, e como o início da menstruação e seu manejo impactaram negativamente as habilidades das meninas para participar da escola, resultando em faltas frequentes ou mesmo incapacidade de

concentração e menos disposição para se envolver nas atividades escolares (12/13/14). As barreiras sociais e físicas incluíam, por exemplo, banheiros inadequados, água e descarte dentro das dependências da escola, orientação e apoio insuficientes para gerenciar seus períodos menstruais e, para algumas, falta de produtos menstruais eficazes e roupas íntimas.

Em resposta, surgiram várias intervenções, como a agenda WASH nas Escolas (15), que se concentra em abordar questões sobre a saúde menstrual nas escolas, como por exemplo, através da elaboração de livros sobre puberdade desenvolvidos para meninas em países de baixa renda que inclui conteúdo específico de gerenciamento de higiene menstrual, além do estabelecimento de relações comerciais com novos empreendedores sociais e parcerias público-privadas de empresas globais focadas em desenvolver produtos menstruais melhorados produzidos localmente e, evidentemente, conceder acesso a esses novos produtos para as meninas.

Diante dessa perspectiva, quando pondera-se sobre segurança, eficácia e saúde menstrual, é impossível não considerar o copo menstrual, como um possível instrumento para uso durante o período menstrual, uma vez que esse produto - cada vez mais disponível em todo o mundo - confere proteção menstrual confiável e muito mais higiênica, além de outras vantagens, quando comparado com outros materiais de higiene menstrual mais conhecidos (18). Além disso, do ponto de vista ecológico, os coletores menstruais podem ser uma opção menos danosa ao meio ambiente. Os coletores menstruais são reutilizáveis, apesar de não recicláveis, geram menos resíduos, diferente de absorventes e tampões.

Sendo assim, quando analisado em confrontação com os absorventes e tampões descartáveis, o copo menstrual demonstrou menor ou, até mesmo, semelhante experiência de vazamentos, mas especialmente no período de adaptação ao produto (18). Em relação à aceitabilidade, a adoção do copo exigiu uma fase de familiarização ao longo de vários ciclos menstruais e o apoio dos pares parecia ser importante para a aceitação em países de baixa e média renda (18).

Na questão de segurança, - que incluiu eventos adversos, como abrasões vaginais, efeitos na microflora vaginal, efeitos na reprodução, sistema digestivo ou urinário, e segurança em más condições sanitárias - o uso do coletor menstrual não apresentou efeitos adversos na flora vaginal. Além disso, foram identificadas

cinco mulheres que relataram dor intensa ou feridas vaginais, seis relatos de alergias ou erupções cutâneas e nove de queixas do trato urinário (três com hidronefrose). O deslocamento de um dispositivo intrauterino foi relatado em treze mulheres que utilizaram o coletor menstrual (oito em relatos de casos e cinco em um estudo) entre 1 semana e 13 meses de inserção do dispositivo intrauterino. Assistência profissional para auxiliar na retirada do coletor menstrual foi relatada entre quarenta e sete usuárias de coletores cervicais e duas usuárias de copo vaginal (18).

Em estudos que examinaram a vagina e o colo do útero durante acompanhamento, nenhum dano mecânico foi evidente com o uso de um copo menstrual. O risco de infecção não parece aumentar com o uso de um coletor menstrual, e em comparação com absorventes e tampões, alguns estudos indicaram uma diminuição no risco de infecção (18). A dor relatada em alguns casos pode estar relacionada a variações na anatomia pélvica ou posicionamento do coletor menstrual levando a pressão. Esses fatores podem explicar os relatos de casos de hidronefrose ou incontinência urinária. Alergias a materiais usados em coletores menstruais não são comuns, mas as mulheres devem estar atentas à possibilidade e manter isso em mente ao iniciar o uso. O risco relatado de síndrome do choque tóxico com uso de coletor menstrual parece baixo, com cinco casos identificados por meio de pesquisa na literatura (18).

É válido salientar que, a existência de desafios - no que concerne a configurações de recursos limitados (por exemplo, falta de saneamento, higiene e privacidade) - não impediu que meninas e mulheres utilizassem o copo e, cerca de 70% dos participantes em 13 estudos declararam querer continuar usando.

### **Discussão e possíveis planos de ação governamental**

Principalmente, em países de baixa e média renda, a menstruação pode afetar a escolaridade das meninas, tornar as mulheres e meninas um alvo de violência ou coerção sexual e afetar experiências educacionais. À vista disso, além das questões econômicas, garantir a dignidade menstrual vai ao encontro da garantia dos direitos sexuais e reprodutivos, sendo também uma maneira de assegurar o direito à autonomia corporal e à autodeterminação para as meninas e mulheres.

Em países com poucos recursos, a falta de água, saneamento e higiene, educação inadequada e instalações de eliminação precárias levantam preocupações de saúde pública, particularmente entre estudantes. Contudo, mesmo que sob essas condições desafiadoras, os coletores menstruais são uma alternativa satisfatória aos tampões e aos absorventes e têm potencial para serem uma solução sustentável e segura para o gerenciamento menstrual, com economia de custos moderada e efeitos ambientais muito reduzidos em comparação com os tampões e com os absorventes (12/13).

Em se tratando de saúde pública, atender às necessidades de higiene de todas meninas e mulheres em todos os ambientes – em casa e fora, e durante emergências – é uma questão fundamental de direitos humanos e de dignidade. Por esse motivo, - a fim de reduzir as barreiras sociais e físicas à gestão de higiene menstrual segura e sem estigma, principalmente no ambiente escolar - em vários países, - tais como alguns do continente Africano - o número de iniciativas lideradas por políticas e doações para fornecer produtos menstruais aumentaram - por exemplo, para manter meninas na escola (12). Entretanto, os copos menstruais raramente são mencionados em materiais educativos online sobre puberdade e menstruação para meninas adolescentes e a falta de informação parece ser global (18).

Assim, dentre as muitas estratégias de intervenção promovidas para desenvolver conhecimentos e habilidades a respeito de uma gestão adequada da saúde menstrual - como padronização da formação de professores e de profissionais da saúde, manuais de gerenciamento de higiene menstrual, palestras, discussões e recursos audiovisuais (12/17) - as políticas públicas devem concentrar-se em apresentar novas possibilidades de escolha, (incluindo os coletores menstruais) para a higiene menstrual, especialmente para meninas em idade escolar, além de fornecer esses recursos. Dessa forma, ainda que a maioria das intervenções citadas acima tenha oferecido um impacto positivo na conscientização e nas práticas menstruais de meninas (17), é necessário tornar o copo menstrual mais acessível.

Fica registrado aqui a nossa sugestão de que coletores menstruais sejam distribuídos em postos de saúde, com as devidas orientações de higiene menstrual e de limpeza e assepsia dos mesmos, para mulheres em todas as idades, com baixas condições econômicas ou para aquelas que assim o desejarem por questões ecológicas.

## Conclusão

Indivíduos com sistema reprodutor feminino necessitam de produtos menstruais higiênicos todo mês para viver uma vida saudável. Nessa revisão narrativa avaliamos os coletores menstruais disponíveis -usando informações de farmácias de Porto Alegre e literatura médica para ajudar na escolha - o impacto causado na saúde pública brasileira e no meio ambiente que ainda necessitam de conscientização sobre a higiene menstrual, além de práticas educativas e políticas educacionais; não existem comprovações suficientes sobre o aumento, ou não, do risco de ocorrer a expulsão de DIU com o uso concomitante com o coletor, e conhecimento acerca de alguns efeitos adversos, como a síndrome do choque tóxico. Em relação ao custo benefício, os coletores menstruais exigem um investimento inicial considerado alto, e podem significar um empecilho para pessoas com condições financeiras menores. A utilização de um coletor menstrual exige uma fase de familiarização e é importante para a adoção em países de baixa e média renda.

Diante do exposto, percebe-se que os coletores menstruais podem ser uma opção conveniente e segura para a higiene menstrual em países de alta, baixa e média renda, mas ainda não são bem conhecidos. Além disso, essa revisão ajuda a manifestar que os coletores menstruais são uma alternativa aos produtos sanitários descartáveis, mesmo onde o saneamento é precário.

## Referência

1. Manley H, Hunt J.A, Santos L, Breedon P. Comparison between menstrual cups: first step to categorization and improved safety. Volume: 17. Womens Health (Lond). Novembro 19, 2021

Acesso em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3479>.

2. van Eijk A.M, Zulaika G, Lenchner M, Mason L, Sivakami M, Nyothach E, Unger H, Laserson K, Phillips-Howard P.A. Menstrual cup use, leakage, acceptability, safety, and availability: a systematic review and meta-analysis. Volume 4, edição 8. Lancet Public Health. Julho 16, 2019. Acesso em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31324419/>.

3. Bergdoll, M.S. Toxic shock syndrome. *J. Venom. Toxins*, v.3, n.1, Review article. 1997. Acesso em: <https://www.scielo.br/j/jvat/a/4hpwzRYzFwFkv98VRV343QM/?lang=en>
4. M Schlievert. Patrick C. Davis, Catherine. Device-Associated Menstrual Toxic Shock Syndrome. *Clin Microbiol Rev*, Review article. 2020. Acesso em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32461307/>
5. Andrade Alvarez, Paula. Janne Mimica, Marcelo. Síndrome do choque tóxico. *Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo*, Artigo de Revisão, 2012. Acesso em: <https://arquivosmedicos.fcmsantacasasp.edu.br/index.php/AMSCSP/article/view/286/299><https://arquivosmedicos.fcmsantacasasp.edu.br/index.php/AMSCSP/article/view/286/299>.
6. Arenas-Gallo C, Ramírez-Rocha G, González-Hakspiel L, Merlano-Alcendra C, Palomino-Suárez D, Rueda-Espinel S. [Acceptability and safety of the menstrual cup: A systematic review of the literature]. *Rev Colomb Obstet Ginecol*. 2020 Jun;71(2):163-177. Spanish. doi: 10.18597/rcog.3425. PMID: 32770872. Acesso em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32770872/>.
7. Anna Maria van Eijk, PhD, Garazi Zulaika, MPH, Madeline Lenchner, MSc, Linda Mason, PhD, Prof Muthusamy Sivakami, PhD, Elizabeth Nyothach, MSc et al. Menstrual cup use, leakage, acceptability, safety, and availability: a systematic review and meta-analysis Published: July 16, 2019. Acesso em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6669309/>.
8. Wiebe ER, Trouton KJ. Does using tampons or menstrual cups increase early IUD expulsion rates? *Contraception*. 2012 Aug;86(2):119-21. doi: 10.1016/j.contraception.2011.12.002. Epub 2012 Mar 28. PMID: 22464406. Acesso em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22464406/>.
9. Schnyer AN, Jensen JT, Edelman A, Han L. Do menstrual cups increase risk of IUD expulsion? A survey of self-reported IUD and menstrual hygiene product use in the United States. *Eur J Contracept Reprod Health Care*. 2019 Oct;24(5):368-372. doi: 10.1080/13625187.2019.1643836. Epub 2019 Jul 23. PMID: 31335218. Acesso em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31335218/>.
10. Inciclo - Questões ambientais. Acesso em: <https://www.inciclo.com/pagina/questoes-ambientais.html>.

11. Marta Mazgaj, Katsiaryna Yaramenka, Oleksandra Malovana. Comparative Life Cycle Assessment of Sanitary Pads and Tampons GROUP 6.
12. Sommer M, Ackatia-Armah N, Connolly S, Smiles D. A comparison of the menstruation and education experiences of girls in Tanzania, Ghana, Cambodia and Ethiopia. *Compare: A Journal of Comparative and International Education* 2015;45:589-609.
13. McMahan SA, Winch PJ, Caruso BA, et al. 'The girl with her period is the one to hang her head' Reflections on menstrual management among schoolgirls in rural Kenya. *BMC Int Health Hum Rights* 2011;11:7.
14. Scorgie F, Foster J, Stadler J, et al. "Bitten By Shyness": Menstrual Hygiene Management, Sanitation, and the Quest for Privacy in South Africa. *Medical Anthropology* 2016;35:161-76.
15. UNICEF. WinS4Girls Compendium: WASH in Schools for Girls.
16. Eduardo F. Peña, M.D., F.A.C.O.G. Menstrual Protection: Advantages of Menstrual Cup.
17. Eijk A.M., Zulaika G., Lenchner M., Mason L., Sivakami M., Nyothach E, et al. Menstrual cup use, leakage, acceptability, safety, and availability: a systematic review and meta-analysis. July 16, 2019. 4: e376–93.
18. Howard C., Rose C., Trouton K., Stamm H., Marentette D., Kirkpatrick N., et al. FLOW (finding lasting options for women): Multicentre randomized controlled trial comparing tampons with menstrual cups. June 2011, 57 (6) e208-e215.
19. Shreya Rastogi, Aparna Khanna, Pulkit Mathur. Educational interventions to improve menstrual health: approaches and challenges. 2019 May 28;33(5). doi: 17.1515/ijamh-2019-0024.
20. "Pobreza menstrual no Brasil. Desigualdades e violações de direitos" (dignidade-menstrual\_relatorio-unicef-unfpa).