

ISSN - 3085-5624

Eixo Temático 5 - Tecnologias de Informação, Comunicação e Inovação

**EMPODERANDO MULHERES COM TECNOLOGIAS SOCIAIS:  
a transformação da higiene menstrual através da produção de absorventes reutilizáveis**

***EMPOWERING WOMEN WITH SOCIAL TECHNOLOGIES:  
the transformation of menstrual hygiene through production of reusable pad***

**Mércia Dark Bastos da Silva** – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas (IFAL) – [merciadbastos@gmail.com](mailto:merciadbastos@gmail.com) - <https://orcid.org/0000-0002-3203-9677>

**Mônica Ximenes Carneiro da Cunha** – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas (IFAL) - [monica@ifal.edu.br](mailto:monica@ifal.edu.br) – Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5869-9358>

**Modalidade: Trabalho Completo**

**Resumo:** O artigo analisa o impacto das oficinas de produção de absorventes reutilizáveis em comunidades vulneráveis, destacando a promoção da sustentabilidade, empoderamento feminino e igualdade de gênero. Através do acesso a produtos seguros, geração de renda e conscientização ambiental, as tecnologias sociais capacitam as mulheres, reduzem resíduos e desmistificam tabus menstruais, evidenciando resultados positivos a curto prazo. No entanto, lacunas como a avaliação a longo prazo e a inclusão de diferentes perspectivas foram identificadas, sugerindo a necessidade de pesquisas complementares para uma compreensão mais abrangente e aprofundada do impacto dessas iniciativas.

**Palavras-chave:** sustentabilidade; empoderamento; tecnologias sociais.

**Abstract:** *The article analyzes the impact of reusable sanitary pad production workshops on vulnerable communities, highlighting the promotion of sustainability, female empowerment and gender equality. Through access to safe products, income generation and environmental awareness, social technologies empower women, reduce waste and demystify menstrual taboos, showing positive results in the short term. However, gaps such as long-term evaluation and the inclusion of different perspectives were identified, suggesting the need for additional research to gain a more comprehensive and in-depth understanding of the impact of these initiatives.*

**Keywords:** *sustainability; empowerment; social technologies.*

## 1 INTRODUÇÃO

A questão da higiene menstrual e o empoderamento das mulheres têm sido temas de crescente importância no cenário global, especialmente em comunidades onde o acesso a produtos menstruais seguros e sustentáveis é limitado. Nesse contexto, as tecnologias sociais

têm desempenhado um papel fundamental ao promover abordagens inovadoras e holísticas para enfrentar os desafios relacionados à menstruação (Kobia; Lumutenga; Khaitsa, 2022).

A relevância desta pesquisa reside na necessidade de compreender como a implementação de tecnologias sociais, como oficinas de produção de absorventes reutilizáveis, pode impactar positivamente a vida das mulheres, promovendo não apenas a saúde menstrual, mas também o empoderamento econômico e social, a sustentabilidade ambiental e a autonomia nas comunidades (Cavalcante, 2020; Bhagwat; Jijina; 2020; Bezerra *et al.*, 2021).

O problema central abordado neste estudo é a falta de acesso a produtos menstruais adequados em diversas regiões, o que pode levar as mulheres a recorrer a alternativas improvisadas e, muitas vezes, insalubres, durante o período menstrual, com itens improvisados como pedaços de panos e papel higiênico (Moore, 2022; Cavalcante, 2020). Além disso, a desigualdade de gênero e a falta de educação adequada sobre a menstruação contribuem para a perpetuação de tabus e estigmas em torno deste tema (Kaur; Kaur; Kaur, 2018).

O objetivo geral desta pesquisa é analisar o impacto das tecnologias sociais, especificamente as oficinas de produção de absorventes reutilizáveis, no empoderamento e na saúde das mulheres em comunidades vulneráveis. Para atingir esse objetivo, os objetivos específicos incluem: investigar a eficácia das oficinas na capacitação econômica e social das mulheres; avaliar a aceitação e o uso contínuo de absorventes reutilizáveis após a participação nas oficinas; e analisar as contribuições das tecnologias sociais para a promoção da sustentabilidade e da igualdade de gênero.

As contribuições deste estudo visam fornecer compreensão para organizações e iniciativas que trabalham no campo da saúde menstrual e do empoderamento feminino, destacando a importância de abordagens inovadoras e sustentáveis para enfrentar os desafios enfrentados pelas mulheres em relação à gestão da menstruação. Além disso, espera-se que os resultados desta pesquisa possam subsidiar políticas públicas e práticas mais inclusivas e informadas sobre a higiene menstrual em contextos diversos.

## 2 CONTEXTUALIZAÇÃO DA GESTÃO DA HIGIENE MENTRUAL

A evolução da gestão da higiene menstrual reflete uma transição significativa de práticas tradicionais para abordagens mais sustentáveis e inclusivas. Na história antiga, as mulheres utilizavam alternativas caseiras, como panos e algodões, para absorver o sangue menstrual, práticas comuns antes do surgimento de produtos comerciais (Cavalcante, 2020). Nos séculos XIX e XX, com o avanço da indústria, surgiram os primeiros produtos comerciais, como absorventes descartáveis de algodão, embora muitas vezes fossem caros e inacessíveis para algumas mulheres (Cavalcante, 2020).

Na atualidade, há um movimento crescente em direção a opções mais sustentáveis, como absorventes reutilizáveis, que visam reduzir o impacto ambiental e promover práticas mais saudáveis e conscientes em relação à gestão da menstruação (Bardsley, 2020). Essa transição histórica destaca a importância da sustentabilidade, inclusão social e conscientização sobre a saúde menstrual, refletindo um esforço contínuo para melhorar a qualidade de vida das mulheres e promover a equidade menstrual (Cavalcante, 2020).

A composição dos itens de higiene menstrual, como absorventes descartáveis, pode ter impactos significativos na saúde e no meio ambiente. Os absorventes descartáveis são frequentemente feitos de materiais como rayon branqueado com sulfato e cloro, que podem conter produtos químicos como organoclorados com atividade antibacteriana (Kaur; Kaur; Kaur, 2018).

Esses produtos químicos presentes nos absorventes descartáveis podem representar riscos para a saúde íntima das mulheres, podendo causar irritações ou reações alérgicas (Unicef, 2021). Além disso, devido à sua composição química e materiais não biodegradáveis, os absorventes descartáveis contribuem para a geração de resíduos sólidos não recicláveis, aumentando a pegada de carbono e impactando negativamente o meio ambiente (Bardsley, 2020).

Em contrapartida, os absorventes reutilizáveis são geralmente feitos de materiais mais naturais, como tecidos de algodão, que são livres de produtos químicos agressivos. Por serem feitos de materiais mais suaves e naturais, os absorventes reutilizáveis tendem a ser mais gentis com a pele e menos propensos a causar irritações ou reações alérgicas (Cavalcante, 2020).

Ademais, os absorventes reutilizáveis contribuem para a redução da quantidade de resíduos gerados, uma vez que podem ser lavados e reutilizados várias vezes, promovendo práticas mais sustentáveis e conscientes em relação à gestão da menstruação (Cavalcante, 2020).

Por isso, ressalta-se a necessidade de capacitar as mulheres para uma gestão adequada da menstruação. O empoderamento feminino na saúde menstrual envolve fornecer informações adequadas, promover a comunicação sobre a gestão da higiene menstrual e incentivar o uso de tecnologias sociais, como absorventes reutilizáveis (Kaur; Kaur; Kaur, 2018).

Ao capacitar as mulheres na gestão da saúde menstrual, elas se tornam mais conscientes de suas necessidades e direitos nesse aspecto específico da saúde feminina. O empoderamento feminino na saúde menstrual não se limita apenas ao acesso a produtos adequados, mas também envolve a quebra de tabus, a promoção da autoestima e a garantia de dignidade durante o ciclo menstrual (Kaur; Kaur; Kaur, 2018; Schuh, 2022; Bru, 2021). Esse processo contribui para o bem-estar físico e emocional das mulheres, além de promover a igualdade de gênero, a sustentabilidade e a inclusão social (Kaur; Kaur; Kaur, 2018; Bru, 2021).

Ao capacitá-las na gestão da menstruação, as mulheres se tornam agentes ativas de sua própria saúde e bem-estar, promovendo uma abordagem mais consciente e sustentável em relação à higiene menstrual. Isso também abre caminho para a adoção e o desenvolvimento de tecnologias sociais, que serão abordadas na próxima seção, destacando sua importância na promoção de uma gestão menstrual mais inclusiva e sustentável (Costa *et al.*, 2013).

### **3 TECNOLOGIAS SOCIAIS E OFICINAS DE PRODUÇÃO DE ABSORVENTES REUTILIZÁVEIS**

As tecnologias sociais são apresentadas como instrumentos e metodologias capazes de melhorar as condições de vida das pessoas, promovendo a participação e o empoderamento dos usuários (Costa *et al.*, 2013). Elas são essenciais para abordar desafios sociais, como o acesso a produtos menstruais seguros, econômicos e sustentáveis, contribuindo para a melhoria da saúde, autoestima e confiança das mulheres (Bru, 2021; Bhagwat; Jijina, 2020).

Ao promover práticas mais sustentáveis e empoderadoras, essas tecnologias

capacitam as mulheres economicamente e socialmente, gerando renda e promovendo a sustentabilidade ambiental (Bezerra *et. al.*, 2021; Kobia; Lumutenga; Khaitsa, 2022). Além disso, as tecnologias sociais desempenham um papel crucial na quebra de tabus e estigmas associados à menstruação, incentivando o uso de absorventes reutilizáveis e reduzindo o impacto ambiental negativo (Schuh, 2022; Kobia; Lumutenga; Khaitsa, 2022).

As oficinas de produção de absorventes reutilizáveis emergem como uma estratégia eficaz para capacitar as mulheres economicamente, promover a autonomia e gerar oportunidades de trabalho (Lopes, 2022; Schuh, 2022). Durante essas oficinas, as mulheres aprendem a produzir absorventes higiênicos de baixo custo, proporcionando acesso a produtos menstruais seguros e acessíveis e promovendo o empoderamento feminino (Schuh, 2022; Kobia; Lumutenga; Khaitsa, 2022; Bezerra *et. al.*, 2021).

A tecnologia social funciona de forma integrada, envolvendo diferentes etapas de visam promover impacto positivo nas áreas social, ambiental e financeira (Costa *et al.*, 2013). No contexto da produção de absorventes reutilizáveis opera no ciclo de informação, capacitação, produção de absorventes que geram benefícios sociais, ambientais e econômicos, conforme Figura 1.

Figura 1 - Ciclo da tecnologia social na Gestão de Higiene Menstrual



Fonte: Dados da Pesquisa (2024).

O ciclo inicia com a transferência de informação e capacitação de pessoas menstruantes para a produção de absorventes reutilizáveis de pano, proporcionando habilidades práticas que podem gerar renda e promover a autonomia econômica (Kobia; Lumutenga; Khaitsa, 2022).

Além de capacitar as mulheres na produção de absorventes reutilizáveis, essas oficinas conscientizam sobre a importância da higiene menstrual, os benefícios dos produtos reutilizáveis e a sustentabilidade associada a esses produtos (Bhagwat; Jijina, 2020; Lopes, 2022; Kaur; Kaur; Kaur, 2018). Essa abordagem promove práticas mais econômicas, ambientalmente amigáveis e eficazes para a gestão da menstruação, fortalecendo a saúde e a dignidade das mulheres (Bezerra *et. al.*, 2021; Cavalcante, 2020).

A participação nessas oficinas resulta em mudanças positivas, como o acesso a produtos menstruais seguros e acessíveis, reduzindo a necessidade de recorrer a alternativas improvisadas e criando empregos para mulheres na comunidade, promovendo o empoderamento econômico e social (Moore, 2022; Bru, 2021).

#### 4 TECNOLOGIAS SOCIAIS NA PRODUÇÃO DE ABSORVENTES

A utilização de tecnologias sociais, como as oficinas de produção de absorventes reutilizáveis, desempenha um papel crucial na capacitação e empoderamento das mulheres (Bezerra *et. al.*, 2021).

Essas oficinas não apenas proporcionam conhecimento técnico sobre a fabricação e o uso de absorventes reutilizáveis, mas também fortalecem a confiança e as habilidades de liderança das participantes. Ao adquirir novas competências, as mulheres se sentem mais empoderadas, capazes de gerir suas necessidades de higiene menstrual de forma independente e de se posicionarem melhor em suas comunidades (Bru, 2021; Kobia; Lumutenga; Khaitsa, 2022; Moore, 2022).

Além disso, a promoção da sustentabilidade é um dos pilares centrais dessas iniciativas. Os absorventes reutilizáveis são soluções de baixo impacto ambiental, uma vez que reduzem a quantidade de resíduos gerados pelos produtos descartáveis tradicionais (Cavalcante, 2020; Bezerra *et. al.*, 2021).

As oficinas incentivam práticas mais sustentáveis, contribuindo para a preservação

do meio ambiente. Ao adotar essas práticas, as mulheres não apenas cuidam de sua saúde menstrual, mas também participam ativamente da conservação ambiental (Bezerra *et. al.*, 2021; Bardsley, 2020).

A inclusão social e a geração de renda são benefícios significativos proporcionados por essas oficinas. Elas oferecem acesso a produtos menstruais seguros e acessíveis, ao mesmo tempo que criam oportunidades de trabalho para as participantes (Bhagwat; Jijina, 2020). Esse empoderamento econômico ajuda a promover a autonomia e a sustentabilidade das comunidades, transformando a vida das mulheres que passam a ter uma fonte de renda e um papel ativo no desenvolvimento local (Kobia; Lumutenga; Khaitsa, 2022; Moore, 2022).

A conscientização e a mudança de comportamento são alcançadas por meio da troca de conhecimento durante as oficinas. Essa interação facilita a comunicação e a transmissão de informações sobre os benefícios econômicos, sociais e ambientais dos absorventes reutilizáveis (Kobia; Lumutenga; Khaitsa, 2022).

As mulheres começam a valorizar esses produtos e a adotá-los de maneira contínua, promovendo uma mudança positiva em relação à gestão da menstruação. A informação adequada e a comunicação eficaz são fundamentais para despertar o interesse das mulheres e desmistificar os tabus relacionados à higiene menstrual (Bezerra *et. al.*, 2021; Bhagwat; Jijina, 2020; Bardsley, 2020).

Para fornecer uma visão comparativa das iniciativas descritas, apresentamos o quadro (Quadro 1) a seguir, que resume as oficinas de produção de absorventes reutilizáveis com a metodologia adotada e o público-alvo relatados na literatura.

As literaturas variam desde a capacitação técnica e empoderamento econômico (Bardsley, 2020; Bhagwat; Jijina, 2020) até a educação e conscientização em escolas rurais (Ndlovu; Bhala, 2016). Alguns estudos destacam a produção artesanal utilizando materiais acessíveis (Bru, 2021; Kobia; Lumutenga; Khaitsa, 2022), enquanto outros enfatizam o uso de máquinas em campos de refugiados para criar empregos e fornecer acesso a produtos menstruais essenciais (Moore, 2022). Apesar dessas diferentes abordagens, um ponto comum é a promoção da autonomia das mulheres e a sustentabilidade ambiental.

Quadro 1 - Resumo das oficinas e seus resultados relatados na literatura

Autor	Metodologia	Público-Alvo
Bardsley (2020)	As oficinas de produção de absorventes reutilizáveis foram realizadas de acordo com uma abordagem participativa e prática. As participantes foram treinadas em técnicas de costura e produção de absorventes reutilizáveis, com ênfase na qualidade e durabilidade dos produtos. As oficinas tiveram uma duração variável, com sessões frequentes para garantir a prática e a consolidação das habilidades adquiridas. A metodologia aplicada incluiu demonstrações práticas, orientações passo a passo e feedback individualizado para cada participante	As participantes das oficinas eram mulheres de comunidades em situação de vulnerabilidade que enfrentavam desafios relacionados ao acesso a produtos de higiene menstrual.
Bhagwat e Jijina (2020)	As oficinas foram conduzidas em grupos, com uma abordagem prática e participativa, permitindo que as mulheres aprendessem fazendo. As mulheres foram treinadas em diversas etapas do processo de produção, desde a preparação dos materiais até a fabricação dos absorventes: como treinamento em fabricação de absorventes, uso de máquinas modernas, noções básicas de marketing e contabilidade, gestão de produção, empoderamento e liderança.	Mulheres de áreas rurais urbanas da Índia
Ndlovu e Bhala (2016)	As oficinas podem ter sido realizadas de forma prática e participativa, envolvendo treinamento sobre a produção artesanal e discussões sobre higiene menstrual.	Houve participação de mulheres em clubes de costura e mulheres envolvidas em organizações que trabalham diretamente ou indiretamente com meninas em escolas rurais.
Schuh (2022)	Meninas foram ensinadas a produzir absorventes reutilizáveis com insumos de segunda mão durante essas oficinas. As oficinas abordaram não apenas a produção dos absorventes, mas também aspectos relacionados à manutenção, higiene e uso adequado dos produtos menstruais reutilizáveis com produção de forma artesanal em grupo.	Meninas em situação de vulnerabilidade
Bru (2021)	As oficinas de produção de produtos de higiene menstrual reutilizáveis foram realizadas em comunidades locais. As oficinas foram organizadas de forma a ensinar as participantes a confeccionar absorventes reutilizáveis a partir de materiais acessíveis e de baixo custo, como tecidos de algodão e flanela. Durante as sessões, as mulheres aprenderam técnicas de costura e montagem dos absorventes, bem como informações sobre a importância da higiene menstrual e os benefícios dos produtos reutilizáveis em comparação com os descartáveis. Produção de forma artesanal.	Mulheres e meninas de comunidades em situação de vulnerabilidade.
Kobia, Lumutenga e Khaitsa (2022)	Oficinas de produção realizadas de forma artesanal.	Mulheres pertencentes a grupos vulneráveis, com características demográficas específicas, como idade entre 15 e 24 anos, situadas em áreas de baixa e média renda
Moore (2022)	As oficinas de produção de absorventes higiênicos foram realizadas no Zaatari Refugee Camp, na Jordânia. Foram distribuídas 12 máquinas que montam absorventes higiênicos de baixo custo, capazes de produzir cerca de 30.000 absorventes por US\$1 cada. As máquinas foram instaladas em um espaço comunitário e treinamentos foram fornecidos para mulheres locais sobre como operar as máquinas e produzir os absorventes.	As participantes das oficinas de produção de absorventes higiênicos eram mulheres locais do Zaatari Refugee Camp, na Jordânia

Fonte: Dados da Pesquisa (2024).

Portanto, a implementação de tecnologias sociais através de oficinas de produção de absorventes reutilizáveis é uma estratégia poderosa para capacitar e empoderar mulheres, promover a sustentabilidade, incluir socialmente e gerar renda (Bardsley, 2020; Schuh, 2022; Moore, 2022). Além disso, essas iniciativas enfatizam a importância da informação e da comunicação adequadas, essenciais para fomentar o uso de itens reutilizáveis e promover práticas mais saudáveis e sustentáveis na gestão da menstruação (Bru, 2021).

## 5 METODOLOGIA

Para a realização deste estudo, utilizou-se uma abordagem qualitativa, que é adequada para explorar em profundidade as percepções e experiências das mulheres em relação à higiene menstrual. Permitiu a coleta de dados ricos e detalhados, fundamentais para entender as nuances e complexidades das práticas de higiene menstrual em contextos de vulnerabilidade (Gil, 2017).

A metodologia incluiu uma revisão da literatura, que enfatiza a importância de revisar obras que abordam conceitos, definições e teorias relevantes ao campo de investigação. A revisão da literatura permitiu contextualizar o estudo, identificar lacunas de conhecimento e justificar a importância da pesquisa (Flick, 2013).

## 6 RESULTADOS

A análise do impacto das tecnologias sociais, especificamente as oficinas de produção de absorventes reutilizáveis, revela resultados significativos no empoderamento e na saúde das mulheres em comunidades vulneráveis.

A literatura aponta que a comunicação adequada sobre a gestão da higiene menstrual, combinada com o acesso a informações e tecnologias sociais, tem aumentado a conscientização e o interesse das mulheres pelo uso de itens reutilizáveis (Kobia; Lumutenga; Khaitsa, 2022).

Isso promove uma mudança de comportamento favorável a práticas mais sustentáveis e saudáveis. Participar dessas oficinas capacita as mulheres ao transmitir conhecimento essencial sobre a importância da higiene menstrual e os benefícios dos absorventes

reutilizáveis, o que fortalece tanto a sustentabilidade quanto a inclusão social (Bezerra *et. al.*, 2021).

Os impactos ambientais também são notáveis, com uma redução significativa na geração de resíduos graças ao uso de absorventes reutilizáveis. Além disso, espera-se que uma comunicação eficaz e o contínuo acesso a informações sobre higiene menstrual permitam que as mulheres superem os desafios ambientais associados aos produtos descartáveis, adotando práticas mais sustentáveis e saudáveis (Cavalcante, 2020).

As oficinas, apoiadas por tecnologias sociais, promovem a sustentabilidade ambiental ao capacitar as mulheres para práticas mais conscientes, reduzindo o impacto ambiental (Kobia; Lumutenga; Khaitsa, 2022; Bezerra *et. al.*, 2021; Bhagwat; Jijina, 2020).

O empoderamento e a autonomia das mulheres são fortalecidos através da comunicação e transmissão de informações durante as oficinas, incentivando uma gestão menstrual mais consciente e saudável (Kaur; Kaur; Kaur, 2018). A valorização da sustentabilidade e o desenvolvimento de habilidades de liderança emergem como resultados esperados e alcançados, evidenciando o potencial das tecnologias sociais em transformar positivamente a vida das mulheres em comunidades vulneráveis (Bhagwat; Jijina, 2020).

O Quadro 2, a seguir, sintetiza os resultados de estudos que analisam o impacto das oficinas de produção de absorventes reutilizáveis nas comunidades vulneráveis.

Os resultados das pesquisas analisadas destacam o impacto positivo significativo das oficinas de produção de absorventes reutilizáveis nas comunidades vulneráveis (Schuh, 2022). Além de adquirirem habilidades práticas de costura e produção, as mulheres participantes desenvolvem maior autonomia e independência, essenciais para uma gestão sustentável de suas necessidades menstruais (Bezerra *et. al.*, 2021; Cavalcante, 2020).

Essas oficinas não apenas promovem o empoderamento econômico e social das mulheres, mas também contribuem para o desenvolvimento de novas habilidades e uma maior conscientização ambiental. A redução significativa na geração de resíduos, resultado direto do uso de absorventes reutilizáveis, ilustra o impacto positivo dessas tecnologias sociais no meio ambiente.

Quadro 2 - Impacto das Oficinas de Produção de Absorventes Reutilizáveis.

Autor	Resultados
Bardsley, 2020	As mulheres envolvidas demonstraram um aumento significativo no interesse e na capacidade de utilizar itens reutilizáveis. Elas adquiriram habilidades de costura e produção, permitindo-lhes fabricar seus próprios absorventes, promovendo autonomia e independência em relação aos produtos descartáveis. Essa experiência aumentou a conscientização sobre os benefícios dos absorventes reutilizáveis, levando a uma maior aceitação e adoção desses itens como uma alternativa sustentável e econômica para a gestão da higiene menstrual.
Bhagwat, Jijina, 2020	Gerou empoderamento econômico com a geração de renda, empoderamento social com o trabalho em comunidade, desenvolvimento de novas habilidades como operação de máquinas, conscientização ambiental e higiene menstrual.
Ndlovu, Bhala, 2016	Aumento de conscientização sobre a importância da higiene menstrual, e a importância de utilizar produtos reutilizáveis, promoveu autonomia e sustentabilidade e melhoria na disponibilidade de opções de higiene menstrual.
Schuh, 2022	As meninas demonstraram entusiasmo com a iniciativa, especialmente aquelas de baixa renda. Incluíram um aumento no conhecimento e nas habilidades das meninas em relação à produção e uso de absorventes reutilizáveis, bem como uma maior conscientização sobre questões de higiene e sustentabilidade.
Bru, 2021	Diversos resultados positivos observados nas comunidades onde essas iniciativas foram implementadas, como: autonomia e empoderamento adquirindo habilidades novas, promovendo práticas mais sustentáveis, conscientização e educação ambiental e impacto na comunidade.
Kobia, Lumutenga, Khaita, 2022	As mulheres passaram a gerenciar sua higiene menstrual com dignidade, acessibilidade e sustentabilidade ambiental, empoderando-se para diversificar produtos e engajar-se em empreendimentos sociais sustentáveis. Utilizando materiais locais e sustentáveis, elas fabricaram absorventes que contribuíram para a redução do desperdício e a preservação do meio ambiente. Além de aprender a produzir itens eco-friendly, as participantes compartilharam esses conhecimentos em suas comunidades, promovendo práticas mais conscientes e sustentáveis.
Moore, 2022	A iniciativa criou empregos para mulheres locais, que foram treinadas para operar as máquinas e fabricar os absorventes. Essa abordagem não apenas forneceu acesso a produtos menstruais essenciais, mas também promoveu o empoderamento econômico e social das mulheres na comunidade de refugiados.

Fonte: Dados da Pesquisa (2024).

## 7 CONCLUSÃO

As oficinas de produção de absorventes reutilizáveis não apenas capacitam economicamente as mulheres em comunidades vulneráveis, mas também promovem um impacto social significativo ao fortalecer os laços comunitários e incentivar a troca de conhecimentos. Ao aprenderem a fabricar esses produtos de maneira sustentável, as participantes adquirem habilidades práticas essenciais, como costura e gestão de pequenos negócios, posicionando-se como agentes de mudança conscientes do meio ambiente.

A aceitação e o uso contínuo dos absorventes reutilizáveis após as oficinas refletem

uma mudança positiva de comportamento em relação à gestão menstrual. Impulsionadas pela informação adequada e pela conscientização sobre os benefícios econômicos, sociais e ambientais desses produtos, as mulheres não apenas promovem sua própria saúde, mas também contribuem para a sustentabilidade ambiental ao reduzir significativamente o desperdício de plástico e outros materiais descartáveis.

No contexto mais amplo das tecnologias sociais, essas iniciativas representam uma estratégia eficaz para promover a igualdade de gênero e capacitar comunidades marginalizadas. Ao integrar práticas sustentáveis com ações educativas e inclusivas, fortalecem a resiliência das comunidades diante dos desafios ambientais e catalisam mudanças positivas em direção a um desenvolvimento mais justo e equitativo.

Contudo, durante a análise dos estudos sobre o impacto das oficinas de absorventes reutilizáveis em comunidades vulneráveis, é crucial reconhecer a necessidade de uma avaliação a longo prazo. Embora haja evidências positivas sobre a aceitação inicial e o uso continuado desses produtos, existe uma lacuna significativa na compreensão da sustentabilidade dessas práticas ao longo do tempo. Investigações mais aprofundadas poderiam explorar como mudanças socioeconômicas, políticas públicas e evoluções culturais influenciam a adoção e a permanência dessas alternativas sustentáveis.

Portanto, a continuidade da pesquisa nessas áreas não apenas fortaleceria as evidências existentes, mas também contribuiria para uma compreensão mais abrangente e aprofundada do potencial transformador das tecnologias sociais. Essa investigação é essencial para informar políticas e práticas que promovam de maneira eficaz a saúde menstrual, a sustentabilidade ambiental e a igualdade de gênero em contextos vulneráveis, abrindo caminho para iniciativas mais sustentáveis e inclusivas no futuro.

## REFERÊNCIAS

BARDSLEY, T.M. **Understanding the impacts of humanitarian Menstrual Health Management for women's confidence and agency: A case study on the Thai/Burma border**. Vitoria University of Wellington, 2020.

BEZERRA, B. C. A *et al.* Pobreza Menstrual: Expressão da Questão social. **Revista Científica da FacUnicamp**, Campinas, 2021.

BHAGWAT, A.; JIJINA, P. A Psychosocial Lens on an Indigenous Initiative to Address Menstrual

Health and Hygiene in Indian Villages. **Social Work in Public Health**, 2020.

BRU, S. S. **The Power, Privilege and Product of Representing the Others**: A postcolonial rhetorical critique of Western representations of Global South menstruators. Centro de Desenvolvimento e Meio Ambiente Universidade de Oslo, 2021.

CAVALCANTE, L. R. **Design no contexto do Antropoceno**: análise sobre o consumo de produtos para menstruação. Dissertação (Mestrado em Design) - Universidade de Brasília, Brasília-DF, 2020.

COSTA, A. B. *et al.*; **Tecnologia Social e Políticas Públicas**. São Paulo: Instituto Pólis; Brasília: Fundação Banco do Brasil, 2023.

CRESWELL, J. W. **Investigação qualitativa e projeto de pesquisa**: escolhendo entre cinco abordagens. Porto Alegre: Penso, 2014.

FLICK, U. **Desenho da pesquisa qualitativa**. Porto Alegre, Artmed, 2009.

FLICK, U. **Introdução à Metodologia de pesquisa**: um guia para iniciantes. Porto Alegre: Penso, 2013.

GIL, C. A. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**, 6a edição. São Paulo, Atlas, 2017.

KAUR, R.; KAUR, K.; KAUR, R. Menstrual Hygiene, Management, and Waste Disposal: Practices and Challenges Faced by Girls/Women of Developing Countries. **Journal of Environmental and Public Health**, Índia, 2018.

KOBIA, C.; LUMUTENGA N.W.; KHAITSA M. L. **Redesigning Reusable Sanitary Pads Using The Human-Centered Design Model and Triple Bottom Line Strategy**, 2022.

LOPES, R. L. **Invisibilidade das pessoas que menstruam e políticas públicas para dignidade menstrual no Brasil**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2022.

MOORE, E. **The Effects of Climate Change on the Menstrual Health of Women and Girls in Rural Settings within Low-Income Countries**. Department of Sociomedical Sciences. Mailman School of Public Health, Columbia University, 2022.

NDLOVU, E.; BHALA, E. Menstrual Hygiene – a salient hazard in rural schools: A case of Masvingo district of Zimbabwe. *In*: CONFERÊNCIA BIENAL, SOCIEDADE DA ÁFRICA AUSTRAL PARAREDUÇÃO DE DESASTRES, 2., 2016, Namibia. **Proceedings** [...] Namíbia, 2016.

SCHUH, C. L. **A pobreza menstrual: um problema social que impede a efetivação dos direitos fundamentais de estudantes que já atingiram a menarca**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) - Universidade de Santa Cruz do Sul. Santa Cruz do Sul, 2022.