

HEXÁGONO DE MODA



Unisenai

INSTITUTO SENAI
DE TECNOLOGIA

INSTITUTO SENAI
DE INOVAÇÃO

fapescc
Fundação de Amparo à
Pesquisa e Inovação do
Estado de Santa Catarina

SUSTENTABILIDADE NA INDÚSTRIA TÊXTIL E ECONOMIA CIRCULAR: PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL COM IMPACTO SOCIOAMBIENTAL

Giulia Alfe¹, Danielle S. Soares², Mariane A. Rodrigues³, Nicole A. Castanha⁴, Maria Elisa P. Missner⁵, Catia Rosana L. de Aguiar⁶

¹Universidade Federal de Santa Catarina, Blumenau - SC, e-mail: giulia.alfe@grad.ufsc.br

²Universidade Federal de Santa Catarina, Blumenau - SC, e-mail: soares.daniellesantos@gmail.com

³Universidade Federal de Santa Catarina, Blumenau - SC, e-mail: mariane.yamada00@gmail.com

⁴Universidade Federal de Santa Catarina, Blumenau - SC, e-mail: nickazevedo0702@gmail.com

⁵Universidade Federal de Santa Catarina, Blumenau - SC, e-mail: elisa.p.missner@ufsc.br

⁶Universidade Federal de Santa Catarina, Blumenau - SC, e-mail: catia.lange@ufsc.br

1. Introdução

A sustentabilidade, conforme proposta por John Elkington (1998) por meio do conceito de *Triple Bottom Line*, baseia-se na integração entre os pilares ambiental, social e econômico, onde o pilar ambiental envolve a redução de impactos ao meio ambiente, o social refere-se à promoção da qualidade de vida e desenvolvimento das comunidades e o econômico está relacionado à viabilidade financeira das atividades de forma responsável[1]. Nesse contexto, a indústria têxtil destaca-se como um dos setores de grande relevância econômica, tanto em escala global quanto nacional, mas que também apresenta desafios significativos relacionados à sustentabilidade, especialmente no que se refere ao pilar ambiental. O setor é caracterizado pelo elevado consumo de recursos naturais, como água e energia, além da geração de resíduos ao longo de sua cadeia produtiva[2]. Embora benéfica para a economia, a complexidade da cadeia têxtil implica em impactos ambientais significativos, desde o consumo intenso de recursos e matéria prima até o descarte crítico de resíduos sólidos.

Diante desse cenário, o reaproveitamento de resíduos têxteis surge como uma alternativa viável e sustentável, promovendo a valorização da matéria-prima através da reutilização e a extensão de seu ciclo de vida. Essa prática está diretamente relacionada aos princípios da Economia Circular, que propõe a substituição do modelo linear de produção, baseado em extrair, produzir, consumir e descartar por um modelo circular, no qual os materiais são reinseridos no ciclo produtivo por meio da reutilização, reciclagem ou transformação[3].

O presente projeto propõe o reaproveitamento de resíduos têxteis por meio da confecção artesanal de kits de edredons e fronhas, destinados à doação para instituições sociais. A iniciativa alinha educação ambiental e responsabilidade social, contribuindo para a redução do descarte de materiais e para o atendimento de demandas da comunidade local.

2. Metodologia

Os artigos foram desenvolvidos e confeccionados a partir da utilização de materiais têxteis doados pela empresa Altenburg Têxtil Ltda, localizada no município de Blumenau - SC, provenientes de sobras de processos produtivos. Inicialmente, foram definidas as dimensões dos produtos a serem confeccionados, contemplando fronhas e edredons, levando em consideração a quantidade e as características dos materiais disponíveis. A produção foi realizada por meio da técnica de *patchwork*, por sua adequação ao aproveitamento de retalhos de diferentes formatos, cores e tamanhos. O *patchwork* é uma atividade que consiste na união de pedaços de tecidos, com diferentes cores e estampas, formando e possibilitando diversas combinações de desenhos, cores e texturas [4].

A etapa produtiva envolveu o corte dos tecidos e montagem dos padrões por meio de técnicas de costura. laboratório de confecção do Departamento de Engenharia Têxtil da Universidade Federal de Santa Catarina, campus de

*Autor correspondente: coloque aqui o e-mail do autor correspondente

HEXÁGONO DE MODA



Unisenai

INSTITUTO SENAI
DE TECNOLOGIA

INSTITUTO SENAI
DE INOVAÇÃO

fapescc
Fundação de Amparo à
Pesquisa e Inovação do
Estado de Santa Catarina

Blumenau. Após a finalização, os produtos foram destinados à doação, priorizando instituições em situação de vulnerabilidade social nos municípios de Indaial e Blumenau. Parte dos kits também foi utilizada em ações de conscientização, em eventos, que ocorreram em espaços como a Universidade Federal de Santa Catarina, na empresa Coopergip e na Igreja Luterana de Indaial. Nesses eventos foram abordados temas relacionados à economia circular, reaproveitamento têxtil e à apresentação do projeto.

3. Resultados e Discussões

A execução do projeto resultou na confecção de 25 kits de edredom e fronha, evidenciando a viabilidade do reaproveitamento desses materiais na produção de itens funcionais. A utilização da técnica de *patchwork* possibilitou a adaptação às diferentes dimensões, cores e formatos dos retalhos disponíveis [Figura 1].

Figura 1. Kit cama confeccionado com resíduos têxteis



Fonte: Autores

Do ponto de vista quantitativo, cada edredom apresentou massa aproximada de 1,45 kg e cada fronha cerca de 250 g, sendo aproximadamente 950 g compostos por resíduos têxteis aplicados na face em *patchwork*. Considerando os 25 kits produzidos, estima-se que cerca de 23,75 kg de resíduos foram reaproveitados. A iniciativa contribuiu para a redução do volume de resíduos têxteis, alinhando-se aos princípios da economia circular. O projeto também ampliou seu impacto por meio da doação dos kits a instituições e da realização de ações de divulgação, associando a prática sustentável à conscientização da comunidade. Dessa forma, conclui-se que o reaproveitamento de resíduos têxteis, mesmo em pequena escala, apresenta potencial significativo ao integrar benefícios ambientais e sociais, além de incentivar a adoção de práticas mais sustentáveis.

4. Referências

- [1] ELKINGTON, J. *Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business*. Oxford: Capstone Publishing, 1998.
- [2] ABIT – Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção. **Relatório Setorial 2024**. Disponível em: www.abit.org.br. Acesso em: 22 de mar. de 2026.
- [3] ECO.NOMIA. **O que é economia circular**. Disponível em: <https://eco.nomia.pt/pt/economia-circular/estrategias>. Acesso em: 19 de mar. de 2026.
- [4] SANTOS, E. M. dos. 2012. Discurso e atividade matemática de praticantes de patchwork. Universidade Federal de Pernambuco, Tese de Doutorado

Agradecimentos

Os autores agradecem à Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e a empresa Altenburg Têxtil Ltda.

*Autor correspondente: coloque aqui o e-mail do autor correspondente