

# GESTÃO AMBIENTAL: A SOLUÇÃO PARA RESÍDUOS EM CONFECÇÃO DO SETOR TÊXTIL

Doralice de Souza Luro Balan<sup>1</sup>  
Lucas da Silva Pires<sup>2</sup>

## Valoração e Economia Ambiental

### *Resumo*

O cenário mundial vigente pede que as indústrias renunciem ao sistema de produção linear e adotem os princípios da economia circular. O conceito em evidência nos setores produtivos, inclusive no ramo têxtil e de confecção denomina-se sustentabilidade. É primordial, a aplicação desse conceito estratégico que focaliza em reduzir, reaproveitar, recuperar e reciclar todos os materiais considerados como resíduos. No viés da sustentabilidade e dos benefícios da gestão ambiental muitas ações têm sido praticadas pelos vários setores de produtos e de serviços. A indústria têxtil no Brasil é muito relevante e apresenta-se como o 2º maior empregador da indústria de transformação, sendo considerado também o 2º maior gerador do primeiro emprego. A metodologia empregada neste trabalho incluiu um levantamento bibliográfico e uma análise de fenômeno real contemporâneo, que é o estudo de caso. Foram objetivos da investigação contextualizar o necessário alinhamento entre a indústria e a sustentabilidade; abordar através de caso real a redução de descartes de retalhos e resíduos têxteis através do reaproveitamento em novos produtos; encontrar soluções que tragam resultados financeiros lucrativos para a empresa oriundos de produtos sustentáveis. Como resultado promovendo a diversificação de produtos e ocupando novos nichos de mercado, a empresa estudada implementou ações de otimização, reaproveitamento e reutilização, obteve lucro financeiro e solução sustentável para os resíduos que gerava. Alcançados os objetivos da pesquisa foi conclusivo que o setor de confecção pode caminhar lado a lado com a sustentabilidade nas áreas social, ambiental e econômica, configurando os três pilares do movimento sustentável.

**Palavras-chave:** Sustentabilidade; Desenvolvimento de Produtos; Reaproveitamento; Resíduos sólidos têxteis.

## INTRODUÇÃO

O tema que está evidência em todos os setores produtivos, inclusive nos setores têxteis e de confecção denomina-se Sustentabilidade.

<sup>1</sup> Profa. Dra. Doralice S.L.Balan – Coordenadoria de Gestão Empresarial – Fatec Campinas, Coordenadoria Têxtil – Fatec Americana, Centro Paula Souza, [doralice.balan@fatec.sp.gov.br](mailto:doralice.balan@fatec.sp.gov.br).

<sup>2</sup> Tecnólogo Lucas da Silva Pires, graduado Tecnologia em Produção Têxtil, Fatec Americana, Centro Paula Souza, [lucas\\_spirez@hotmail.com](mailto:lucas_spirez@hotmail.com)



Desde sua oficialização na década de 1980 o conceito de desenvolvimento sustentável mostrou que propicia vantagens sociais, econômicas e a própria preservação do meio ambiente. Este é o tripé básico e pilares da Sustentabilidade.

A situação do planeta pede que as indústrias não adotem um sistema de produção linear, mas que abracem os princípios de economia circular. É primordial, a aplicação de um conceito estratégico que focalize reduzir, reaproveitar, recuperar e reciclar todos os materiais considerados como rejeitos e, conseqüentemente reduzir o consumo de energia. Na contemporaneidade, a sustentabilidade é considerada uma das principais estratégias de aumento de valor para as empresas industriais (WICHER; ZAPLETAL e LENORT, 2019)

O setor têxtil e de confecção no Brasil possui grande destaque econômico.

No estado de São Paulo está organizado o “Pólo Têxtil Paulista” sendo conhecido hoje como o maior polo da indústria têxtil do país. A força da indústria têxtil apresenta-se como o 2º maior empregador da indústria de transformação, sendo considerado também como o 2º maior gerador do primeiro emprego (ABIT, 2019).

Em paralelo ao tema sustentabilidade, na gestão ambiental outras duas ferramentas dão suporte as empresas na busca de um desenvolvimento sustentável: a ecoeficiência e o ecodesign. A ecoeficiência promove o desenvolvimento sustentável levando em consideração a economia e o reaproveitamento, diminuindo a quantidade de resíduos. O ecodesign e a ecoeficiência priorizam a fabricação de produtos de melhor qualidade, maior durabilidade reduzindo a quantidade de produtos descartáveis (SILVEIRA, 2012).

Na Lei nº 12.305 - 2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) a ecoeficiência aparece no Art. 6º (item V) como um dos princípios da PNRS, demandando em todas as esferas pública, privada e sociedade civil o estabelecimento do correto gerenciamento de resíduos (BRASIL, 2010).

O Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas apontou que são produzidos no Brasil por ano cerca de 170 mil toneladas de retalhos onde 80% dos são descartados nos lixões do país, causando um desperdício onde poderia estar gerando renda ou estimulando negócios sustentáveis (SEBRAE, 2014).

Foram objetivos desta pesquisa contextualizar o necessário alinhamento entre a indústria e a sustentabilidade; abordar através de caso real a redução de descartes de retalhos

e resíduos têxteis através do reaproveitamento em novos produtos; encontrar soluções que tragam resultados financeiros lucrativos para a empresa, oriundos de produtos sustentáveis.

## METODOLOGIA

A metodologia empregada nesta pesquisa se enquadra em um levantamento bibliográfico exploratório, descritivo e de um estudo de fenômeno real contemporâneo, que é o estudo de caso (GIL, 2008).

A empresa escolhida para estudo de caso iniciou suas atividades em 2014 no segmento de confecção têxtil na cidade de Americana, interior de São Paulo, contando atualmente com 70 (setenta) trabalhadores. Cerca de 80% destes funcionários atuam num galpão de 2.000 metros quadrados (m<sup>2</sup>) onde está instalada a confecção de colchas e cortinas; os demais atuam em outro galpão de 1.000 m<sup>2</sup>, na fabricação de almofadas e travesseiros.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A empresa estudada gerava desde 2014 como material acumulado de resíduos da confecção, um montante de 48 toneladas ao ano de retalhos (48 ton/ano) sendo provenientes da produção em matelassê e que inicialmente não possuíam utilidade alguma.

Na gestão baseada em sustentabilidade, o material passou a receber um tratamento diferente por parte da empresa que constituiu um novo nicho de mercado, produzindo travesseiros e almofadas a partir de 2016 (Figura 01).

Os resíduos triturados e reaproveitados constituíram 10% de toda matéria-prima utilizada para realizar os enchimentos dos produtos e trouxe uma economia dos mesmos 10% com compras de material para enchimento.

Transpondo para um cenário atual, o reaproveitamento de cada quilo de resíduos gera R\$1,00 e perfaz a renda de R\$ 48.000,00 anuais.



Figura 01- Almofadas com enchimento de resíduos triturados e kits de banheiro produzidos com reaproveitamento de retalhos. (Catálogo da empresa, 2020)

Paralelamente em outra ação de gestão ambiental a empresa realizou estudos com *softwares* de modelagem e confecção para otimizar os “riscos” ou moldes, evitando sobras de tecido nas mesas de corte.

Desse modo, com uso do *software* Audaces (2013) muitos retalhos converteram-se em novos produtos no catálogo da empresa, como *kits* de peças para banheiro (Figura 01).

No tempo atual, são produzidas na empresa 26.400 unidades ao ano de almofadas e travesseiros que recebem o seu material interno, proveniente de reaproveitamentos.

Uma interligação entre os resíduos para enchimento e retalhos constituídos em novos produtos, geram um faturamento de aproximadamente R\$ 263.400,00 ao ano, em caráter praticamente 100% sustentável.

O material que antes era sobra e restos de produção, surge como viabilidade econômica e ambiental, sendo tratados pela empresa como matéria prima útil e proveitosa.

A Ecoeficiência é um instrumento para a redução a geração de descartes. São alcançados benefícios por intermédio da diminuição progressiva de passivos ambientais, de resíduos sólidos, efluentes líquidos e de emissões atmosféricas como CO<sup>2</sup> e outros gases de efeito estufa (SISINNO; RIZZO e SANTOS, 2011; PIRES, 2020).

## CONCLUSÕES

A necessidade de incentivar as indústrias de confecções a serem sustentáveis, tem

como foco principal a economia de recursos e matérias-primas.

É imprescindível traçar estratégias de gestão ambiental empresarial que visem a reutilização de resíduos e retalhos que seriam destinados ao descarte, de forma que resulte em um retorno positivo, tanto para a empresa quanto para o meio ambiente e a sociedade.

Alcançados todos os objetivos da pesquisa realizada e, seguindo as etapas do ciclo produtivo dentro da confecção, foi possível comprovar que o reaproveitamento ou remanejamento de resíduos e retalhos, caminha lado a lado com a sustentabilidade nas áreas social, ambiental e econômica, formando os três pilares do movimento sustentável.

## REFERÊNCIAS

ABIT TÊXTIL E CONFECÇÃO. **Perfil do Setor**. 2019. Disponível em: <https://www.abit.org.br/cont/perfil-do-setor>. Acesso em: 20 abr. 2020.

AUDACES. **Sustentabilidade na indústria têxtil**. 2013. Disponível em: <https://www.audaces.com/sustentabilidade-na-industria-textil/>. Acesso em: 20 abr. 2020.

BRASIL, SENADO FEDERAL. Lei N°. 12.305, de 02 de agosto de 2010. –Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos-. Brasília: **Gráfica do Senado**, 2010. p. 18.

PIRES, L.S. **Confecção e sustentabilidade: êxito no remanejamento e reaproveitamento de resíduos e retalhos**. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Tecnologia em Produção Têxtil) – Faculdade de Tecnologia de Americana, Centro Paula Souza, Americana, 2020.

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008, 200p.

SEBRAE. **Retalhos de tecidos: no lugar do desperdício, negócios sustentáveis**. 2014. Disponível em: <https://respostas.sebrae.com.br/retalhos-de-tecidos-no-lugar-do-desperdicio-negocios-sustentaveis/>. Acesso em: 10 jun. 2020.

SILVEIRA, M.A. (Organização) **Gestão da Sustentabilidade Organizacional: Inovação, Aprendizagem e Capital Humano**. Campinas, SP: CTI (Centro de Tecnologia da Informação “Renato Archer”), 2012. 242 p.

SISINNO, C.L.S.; RIZZO, A.C.L.; SANTOS, R.L.C. **Ecoeficiência aplicada à redução da geração de resíduos sólidos**. Série Estudos e Documentos. Rio de Janeiro: CETEM/MCT, 2011. 29p.

WICHER, P.; ZAPLETAL, F.; LENORT, R., 2019. Sustainability performance assessment of industrial corporation using Fuzzy Analytic Network Process. **J. Clean.Prod.** 241: 118-132. 2019.