

GESTÃO DE RESÍDUOS TÊXTEIS EM DUAS EMPRESAS DE CONFEÇÃO DO VESTUÁRIO NA CIDADE DE ERECHIM

Management of textile waste in two clothing companies in Erechim city

SILVA, Daiana Bergonzi da; graduanda, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, daaibs@hotmail.com¹
OLIVEIRA, Natálie Pacheco; mestre, Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, natalie.oliveira@erechim.ifrs.edu.br²

Resumo: O presente trabalho buscou conhecer a gestão de resíduos em duas indústrias de confecções na cidade de Erechim, Rio grande do Sul. Baseando-se em conceitos sobre resíduos, gestão de resíduos, banco de vestuário e novas concepções na redução de dejetos, realizou-se entrevistas para conhecer a gestão de resíduos de duas empresas. O estudo revelou a forma com que essas duas empresas lidam com seus dejetos e destacou a importância de um Banco de Vestuário e a criação de novas técnicas, para assim população, empresas e meio ambiente serem beneficiados positivamente.

Palavras-chave: Resíduos têxteis. Empresa de confecção. Banco de Vestuário.

Abstract: The present work sought to know the waste management in some garment industries in the city of Erechim, Rio Grande do Sul. Based on concepts on waste, waste management, clothing bank, new concepts in the reduction of wastes, it was carried out interviews with a qualitative methodology where you can know the waste management of two companies. The study revealed how these two companies deal with their waste and highlighted the importance of a Clothing Bank and the creation of new techniques, so that population, companies and the environment can benefit positively.

Key words: Textile wastes. Clothing company. Bank of Clothing.

1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento e consumo acelerado em que nossa sociedade se baseia vêm gerando grandes impactos ao meio ambiente. No setor têxtil e de confecção essa vivência não é diferente. Além de um esgotamento notável de recursos, há também um aumento de geração de resíduos têxteis.

A cidade de Erechim, no Rio Grande do Sul, está expandindo a área de indústrias de confecções. Deste modo, este artigo busca analisar a gestão de resíduos têxteis de duas empresas, conhecendo seu produto, identificando a quantidade de substrato gerado, apontando a forma com que lidam com os dejetos e destacando a importância de um banco de vestuário.

O artigo traz uma revisão bibliográfica sobre o conceito de resíduos e a gestão de resíduos têxteis, sobre o banco de vestuário e as novas concepções na redução de dejetos,

¹Discente do curso Tecnologia em Design de Moda, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, edirbusetto@gmail.com

² Docente do curso Tecnologia em Design de Moda, Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, natalie.oliveira@erechim.ifrs.edu.br

seguido de um questionário qualitativo aplicado nessas duas empresas e, por fim, propostas e conclusões sobre o trabalho.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Resíduos

Segundo Junior; Fracarolli; Galdamez (2010):

Resíduos são restos de atividades humanas consideradas como inúteis, indesejáveis ou descartáveis, sendo que tais atividades podem ser de origem comercial, industrial, doméstica, hospitalar, agrícola, de serviços e de varrição. Durante vários séculos os resíduos foram classificados como meros subprodutos do sistema econômico, sendo removidos para locais distantes das áreas habitadas. Atualmente os resíduos são considerados como importante insumo do processo produtivo, contribuindo para que a gestão adequada dos resíduos sólidos seja um assunto prioritário no âmbito de debates da política ambiental (DEMAJOROVIC, 1996, *apud* JUNIOR; FRACAROLLI; GALDAMEZ, 2010 p. 3).

Ainda, “resíduos têxteis são dejetos provenientes dos sistemas de produção de bens de consumo que utilizam tecidos como matéria-prima, geralmente indústrias de fiação, malharia, tecelagem e confecção” (BASTIAN, 2009, *apud* JUNIOR; FRACAROLLI; GALDAMEZ, 2010, p. 3).

2.2 Gestão de resíduos têxteis

De acordo com Junior; Fracarolli; Galdamez (2010), conforme citado por Braile (2004), “Entende-se que a problemática ambiental da atividade têxtil é decorrente da falta programas ambientais eficientes e de tecnologia adequada. A indústria têxtil é marcada pela geração de enormes volumes de resíduos sólidos e efluentes, além do uso excessivo de recursos naturais como água e energia”. Dentre as etapas de potencial de geração desses resíduos na indústria têxtil como um todo (fiação, malharia, tecelagem e confecção), estão as etapas de tecelagem e corte do tecido, gerando um montante significativo de pêlos, que são as sobras do processo de fiação do fio, as buchas, que são as sobras dos fios no processo de tecelagem, e os retalhos, que são gerados no corte dos tecidos (MOURA *et al*, 2005, *apud* Berlin, 2014). O Quadro 1 expõem alguns processos da indústria têxtil de confecção e os respectivos materiais de entrada, que geram resíduos.

Quadro 1: Processos da indústria têxtil e de confecção.

Etapas	Resíduos
Projeto de desenvolvimento do produto;	Papel, plástico e metais.
Armazenagem (almoxarifado)	Papel e plástico
Corte	Retalhos de tecidos, plástico e papel.

Costura	Linhas, retalhos e plásticos.
Lavanderia	Efluentes líquidos, (produtos químicos e fiapos de tecido).
Acabamento	Linhas e retalhos de tecido.

Fonte: Junior; Fracarolli; Galdamez (2010) apud adaptado de (SOUZA, 1998).

2.3 Banco de Vestuário

O Banco de Vestuário é um órgão público no qual se centraliza os resíduos gerados pelas indústrias têxteis e de confecções. Na cidade de Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, o mesmo tem como finalidade a geração de empregos e renda em comunidades socialmente excluídas, capacitando essas pessoas e convertendo desperdício em benefício social e ambiental.

Segundo o site do Banco de Vestuário (2017), os resíduos passam por uma triagem onde são separados por cor, tamanho e composição. Após isso estão prontos para a utilização em cursos e oficinas que o próprio banco oferece ou são doados a entidades cadastradas. Os resíduos não aproveitados são encaminhados para empresas que, através da reciclagem, os destinam corretamente. O projeto beneficia diretamente cerca de 5.000 pessoas e 18.750 indiretamente (BANCO DO VESTUÁRIO, 2017). Até o ano de 2014 o banco qualificou 842 pessoas através de cursos e oficinas.

2.4 Novas concepções na redução de dejetos

Segundo Fletcher e Grose (2011), existem muitas ideias capazes de delongar o fluxo de resíduos nas indústrias. A criatividade dos designers, em conjunto com habilidade prática no conceito de sustentabilidade é capaz de transformar não só o modo como desenvolvemos as coisas, mas também o modo como pensamos.

A jaqueta Lowto No Waste, de Sam Forno, é resultado da combinação de processo de design e de confecção de moldes, para que as partes do molde fossem modeladas pelo espaço negativo (o espaço entre as peças do molde) no leiaute do tecido. Isso gerou uma indumentária com estética única, em que as partes do molde, intimamente relacionadas, formavam as linhas do desenho e orientavam o modo de amarração no centro frontal – com redução de 25% no tecido normalmente necessário para confeccionar uma jaqueta (FLETCHER e GROSE, 2011, p. 48).

Segundo Fletcher e Grose (2011) usa uma técnica no design e no corte de moldes, os descrevendo como: “quebra-cabeças” que consiste em remodelar a forma e o tamanho das partes do molde fazendo com que as mesmas se encaixem. Os moldes horizontais e as roupas contem formas levemente alteradas, pois o tecido que seria perdido no corte é parte complementar no molde da indumentária.

3 METODOLOGIA

Em um primeiro momento foram feitos estudos buscando materiais que abordassem conceitos de resíduos, resíduos têxteis, gestão de resíduos e uma definição de Banco de Vestuário juntamente a busca de conhecimento de um Banco implantado na cidade de Caxias do Sul, RS. A partir dessas informações foram realizadas entrevistas de caráter qualitativo em duas empresas de confecções na cidade de Erechim – RS que serão aqui nomeadas como Empresa 1 e Empresa 2.

A Empresa 1 atua no ramo de produção de uniformes de artes marciais há três anos, conta com cinco colaboradores diretos, um representante comercial e dois colaboradores indiretos. Está no mercado de confecção há mais de cinco anos. A Empresa 2 atua no ramo de produção de uniformes escolares, esportivos, industriais há vinte e cinco anos e emprega quatro colaboradores.

3.1 Roteiro para entrevistas

Foi criado um roteiro para conduzir a entrevista e levantar conhecimento sobre tipo de tecido utilizado nas indústrias, quantidade de resíduos gerados pela mesma e outras informações sobre a gestão dos resíduos além da importância na implantação de um Banco de Vestuário na cidade de Erechim, RS. As mesmas perguntas qualitativas foram feitas para as duas empresas.

As perguntas foram as seguintes: 1) qual o tipo de produto confeccionado pela empresa; 2) quais os tipos de tecido que a empresa trabalha; 3) em média quantos kg de resíduos são gerados; 4) a empresa recebe fiscalização da prefeitura municipal ou outro órgão a respeito da destinação correta de seus substratos; 5) a transferência dos resíduos se dá por uma empresa coletora que trata e destina a aterros licenciados ou por receptores por meio de doação; 6) Com que frequência é feita a coleta; 7) qual a finalidade dada aos resíduos têxteis; 8) quais produtos são confeccionados com os mesmos; 9) já foi realizado algum tipo de visita ao órgão receptor; 10) qual a importância de haver um Banco de Vestuário na cidade de Erechim-RS. O Quadro 2 apresenta as perguntas e as respostas das duas empresas, denominadas Empresa 1 e Empresa 2:

Quadro 2: Perguntas e respostas da Empresa 1 e Empresa 2 avaliadas.

Questões	Empresa 1	Empresa 2
O tipo de produto confeccionado pela empresa	Confecção de uniformes para arte marcial (<i>karate, taekwondo, hapkido, tangsoodo e contato</i>).	Uniformes esportivos, industrial e colegial.
Quais os tipos de tecido que a empresa trabalha?	Sarja, PA (50% poliéster 50% algodão), Lona (leve, média, pesada).	Moletom, malha, brim, suplex, chimpa, dry esportivo, fibra, nylon

		impermeável, seletel.
Em média quantos kg de resíduos são gerados?	A cada dois meses são gerados 800gr de resíduo.	São gerados em média 20 kg por mês.
A empresa recebe fiscalização da prefeitura municipal ou outro órgão a respeito da destinação correta de seus substratos?	A fiscalização aconteceu apenas na abertura da empresa para liberação de alvará.	Recebemos fiscalização na abertura da empresa para liberação de alvará.
A transferência dos resíduos se dá por uma empresa coletora que trata e destina a aterros licenciados ou por receptores por meio de doação?	Receptores.	A transferência se dá por doações a receptores.
Com que frequência é feita a coleta?	Temos um bom aproveitamento dos nossos tecidos em decorrência da modelagem mais reta, gerando assim pouco resíduo, o mesmo é coletado a cada dois meses.	A cada dois meses.
Qual a finalidade dada aos resíduos têxteis?	Nossos resíduos são doados a um Centro Espírita na cidade de Erechim-RS.	São doados a entidades sociais como, por exemplo, o CRAS da cidade de Erechim-RS onde são feitas oficinas e também para receptores que busca a empresa.
Quais produtos são confeccionados com os mesmos?	Tapetes, panos de limpeza.	Tapetes, patchwork, panos de limpeza.
Já foi realizado algum tipo de visita ao órgão receptor?	Sim, já se teve contato.	Não, porém alguns nos procuram para mostrar o produto produzido.
Qual a importância de se ter um Banco de Vestuário na cidade de Erechim-RS?	Importante para que os dejetos tenham um destino correto, para ajudar a criar renda extra a quem precisa e para beneficiar indústrias que muitas vezes utilizam resíduos. Também poderia ser um ponto de troca de ideias entre empresas, para que uma tenha conhecimento do produto confeccionado pela outra, para ser trocar experiências, e conhecimento sobre fornecedores confiáveis, assim uma beneficiaria a outra.	Importante em primeiro lugar para se ter um destino correto para os dejetos em nossa cidade, para que o mesmo não venha a ser descartado de qualquer forma e prejudicar o meio ambiente. É também para ajudar a sociedade promovendo mais empregos.

Fonte: a autora.

As duas empresas foram fiscalizadas na abertura do alvará, o que apresenta a falta de verificação por órgãos competentes. Em ambas as entrevistas foram notadas a preocupação das empresas em relação à destinação correta de seus resíduos. As duas empresas enfatizam que não recebem fiscalização da prefeitura ou de nenhum outro órgão há algum tempo, porém fazem sua parte destinando seus dejetos a pessoas que o transformaram em novos produtos, gerando assim renda extra e, ainda, ajudando o meio ambiente. As empresas afirmam a importância de ter um banco de vestuário, para que se tenha um lugar para a entrega e seleção de material para posterior envio a pessoas que possam utilizar para obter renda, bem como para não ser descartado no meio ambiente. Os resíduos das duas empresas são utilizados para confeccionar tapetes e panos de limpeza, visto a natureza desse resíduo, que muitas vezes é muito pequeno. Com relação aos receptores das sobras de tecido, a Empresa 1 teve contato visando conhecer os produtos desenvolvidos. A Empresa 2 não teve contato com o produto desenvolvido pelo receptor, contudo informou que existe uma preocupação por parte do receptor sobre o produto desenvolvido por estes.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A cidade de Erechim está expandindo seu setor de confecção, e muitas vezes se torna inviável utilizar técnicas como as citadas, como as novas concepções na redução de dejetos. Porém, isso não implica que as empresas criem suas próprias técnicas. A criação de um Banco de Vestuário na cidade de Erechim seria muito importante, pois poderia expandir ainda mais a doação de resíduos e, além disso, qualificar as pessoas com cursos como, por exemplo, corte e costura oficinas de patchwork, palestras sobre sustentabilidade, empreendedorismo, etc. Também, integrar as indústrias com a população, e até mesmo gerar uma troca de experiência entre empresas, mostrando novas técnicas para redução dos dejetos, abrindo um espaço para desenvolvimento de projetos com foco em novas tecnologias, novas modelagens, entre outros. Dessa forma, população, empresas e meio ambiente seriam beneficiados.

REFERENCIAS

Banco do Vestuário. Disponível em: <<http://www.bancodevestuario.com.br/Home.aspx> >
Acesso em: junho de 2017.

BERLIN, L. G. **A Indústria têxtil brasileira e suas adequações na implementação do desenvolvimento sustentável.** Florianópolis: ModaPalavra E-periódico, 2014.

FLETCHER, K; GROSE, L. **Moda & Sustentabilidade: design para mudança.** – Tradução Janaina Marcoantonio – São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2011.

JUNIOR, F. R. L.; FRACAROLLI, R. L.; GALDAMEZ, E. V. C. **Gestão de Resíduos Têxteis:** Um Estudo de Caso Em um Arranjo Produtivo do Setor do Vestuário. XII Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente, São Paulo, 2010.