

# PROPOSTA DE UMA ABORDAGEM DE GESTÃO DE RESÍDUOS EM UMA INDÚSTRIA DO SETOR DO VESTUÁRIO

Prof. Dra. Isabella Franoso Rebutini Figueira<sup>1</sup>

Ant4nio Carlos L4zaro Sanches<sup>2</sup>

## Introdu3o

A gera3o de res4duos tem sido um mal necess4rio do processo de evolu3o da humanidade, isto porque quanto mais habitantes no planeta maior ser4 a gera3o de res4duos e consumo de produtos. A gera3o prim4ria de res4duos 4 caracterizada pelo processo de sobreviv4ncia e exist4ncia por si s3o do ser humano, j4 a gera3o secund4ria de res4duos se caracteriza pela necessidade de consumo de produtos processados por ind4strias, que em seus processos de manufatura acabam gerando uma grande quantidade de res4duos inerentes destes processos. O fato 4 que sempre existir4 um ac4mulo destes res4duos, que precisam ser coletados, tratados e armazenados, a fim de n3o serem nocivos ao ser humano e ao meio ambiente (DEMIRBAS, 2011).

O aumento na gera3o e acumula3o de res4duos, do processo humano de existir e sobreviver, conhecidos como necessidades b4sicas, ou, do processo de transforma3o das ind4strias, que atender3o outras necessidades que tragam satisfa3o pessoal ao ser humano, observa-se que se torna necess4rio 3 a busca por uma gest3o consciente do destino destes res4duos (LEVIS, 2013).

O problema 4 como conciliar necessidade de recursos que as empresas precisam em seus processos de produ3o com a gera3o de res4duos no uso destes recursos, uma vez que os recursos se tornam mais escassos, e a produ3o dos res4duos se torna cada vez maior (GENG, 2007).

Na ind4stria do vestu4rio, h4 uma grande gera3o de res4duos nos seus processos ind4strias, principalmente no processo de corte do tecido, o qual tem em m4dia uma perda de aproximadamente 15% de 3rea 4til do tecido, conforme uso de software de encaixe autom4tico, podendo ser maior ainda esta perda sem o uso desta ferramenta. Essa grande gera3o de res4duos de

---

<sup>1</sup> [isabella.figueira@lactec.org.br](mailto:isabella.figueira@lactec.org.br) – Instituto Lactec

<sup>2</sup> [antonio.sanches@bx1.com.br](mailto:antonio.sanches@bx1.com.br) – Faculdade Cidade Verde

tecidos, que não podem ser reutilizados novamente nos processos fabris, bem como a sua correta destinação, vem despertando nas empresas e nos seus sindicatos uma grande preocupação.

Para este trabalho, pretende-se focar no processo de corte de uma indústria do vestuário de calça jeans, pois analisando a necessidade de diminuição da geração do resíduo do setor do vestuário, o estudo do processo de geração deste se torna de fundamental importância, pois a eficiência do processo de corte garante além de uma menor quantidade de resíduos gerados uma maior lucratividade para empresa, pois estará utilizando menos recursos para a produção de seus produtos. Ainda neste conceito de planejamento e execução de produção, se torna importante que a quantidade prevista de consumo do jeans para a confecção de uma peça, se torne real ao cortá-la, em função da melhor definição da área útil do tecido e assim permitirá a geração de menor quantidade de resíduos no seu processo de corte (TUBINO, 2007).

Dentro dos princípios de reutilização, reciclagem e recuperação de energia, o desafio deste trabalho será, através da gestão de resíduos, a busca ou desenvolvimento de técnicas e otimizações para o aproveitamento de partes destes resíduos, bem como, apontar qual a melhor forma de descarte da parte não reutilizável ou reciclável.

## **Materiais e métodos**

A pesquisa bibliográfica será feita em artigos e livros sobre a gestão de resíduos e técnicas desenvolvidas para o reaproveitamento e destinação correta dos resíduos do processo de corte do jeans.

Para a análise e avaliação de eficiência do processo de risco, infesto e corte, do tecido jeans, serão levantadas todas as etapas que antecedem o processo, sendo descritas e demonstradas em forma de fluxograma de processos. Para cada etapa, será analisado e comparado com a ficha técnica do produto, onde consta o consumo previsto para cada peça, começando pelo cadastro do tecido no software em relação a sua área útil e terminando com o cálculo previsto de consumo de tecido para cada peça. Feito isso, será realizada a análise do acompanhado do processo de risco, infesto e corte, onde também em forma de fluxograma serão demonstrados.

As informações levantadas, através de dados, observações e entrevistas com os encarregados e operadores destes setores, serão registradas por meio de formulários que serão posteriormente tabulados.

Nesta pesquisa será realizado o acompanhamento e caracterização da área de descarte das sobras dos retalhos de tecidos, os critérios de classificação como resíduos, como são separados, armazenados para a sua destinação final.

Para as formas de reutilização e incineração do resíduo, serão feitas pesquisas acerca de casos semelhantes já estudados. Caso não sejam encontrados trabalhos neste tema, pretende-se realizar uma pesquisa sobre a possibilidade, viabilidade econômica e consequências ambientais destes processos de destinação do resíduo do processo de corte do jeans.

Será feito em forma de pesquisas junto a sindicatos das indústrias nacionais do vestuário, sobre a existência de um site que possibilita o cadastro de empresas que geram resíduos e empresas que usam esses resíduos como matéria prima. Caso não exista um site onde haja esta integração, será desenvolvido um site de busca, através da contratação de uma pessoa capacitada, onde as empresas geradoras de resíduos e utilizadoras de resíduos da indústria do vestuário possam fazer seus cadastros e terem contatos sobre a transferência destes resíduos.

## **Resultados e discussão**

Chegar ao resultado da real produção de resíduos de jeans no processo de corte de uma empresa do setor do vestuário e com isso traçar um perfil desta produção de resíduos na região.

Levantar a discussão sobre a necessidade cada vez maior de um melhor aproveitamento destes resíduos em outros processos, a importância de uma boa estocagem e a correta destinação destes resíduos, e outras possibilidades de reuso como matéria-prima para outras empresas.

Publicar um artigo em periódicos e apresentar o artigo depois de publicado em eventos nacionais e internacionais.

Pretende-se disponibilizar esta pesquisa em forma de material didático, para sindicatos da indústria do vestuário e outros segmentos, através da publicação em jornais e revistas da indústria do segmento da moda.

## Referências

DEMIRBAS, A. Waste management, waste resource facilities and waste conversion processes. **Energy Conversion and Management**, v. 52, n. 2, p. 1280–1287, fev. 2011.

LEVIS, J. W. A generalized multistage optimization modeling framework for life cycle assessment-based integrated solid waste management. **Environmental Modelling & software**, p. 51-65, 2013.

GENG, Y. Planning for integrated solid waste management at the industrial Park level: A case of Tianjin, China. **Waste Management**, p. 141-150, 2007.

TUBINO, D. F. (2007). *Planejamento e Controle da Produção*. São Paulo: Atlas S.A.