

## **COMPARAÇÃO ENTRE OS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTAIS DE DUAS FORMAS DE CUSTOMIZAÇÃO DE CAMISETAS PARA A DIVULGAÇÃO DE PRODUÇÃO MAIS LIMPA**

Aline Scheid Stoffel, Luisa Simon, Carlos Alberto Mendes Moraes e Cynthia Fleming Batalha da Silveira (orient.)  
Universidade do Vale do Rio dos Sinos; alinescheidstoffel@gmail.com;  
luly\_121@hotmail.com; cmoraes@unisinis.br; cynthiafbs@hotmail.com.

A Produção mais Limpa (P+L) é um programa utilizado para identificar e minimizar os aspectos e impactos ambientais negativos das atividades industriais, visando a melhor utilização de matéria-prima e não geração de resíduo, sendo sua base a prevenção da poluição. A aplicação da P+L nas empresas implica em sua divulgação entre os funcionários, já que todos devem mudar seus hábitos para que ela funcione. A divulgação pode ser feita através de cartazes, panfletos e camisetas de incentivo ao projeto de mudança. A confecção destes produtos também consome matérias-primas e gera resíduo. Este trabalho mostra a importância de aplicar o conceito de P+L na produção destes materiais. O objetivo desta pesquisa é identificar e comparar os aspectos e impactos de dois métodos para customização de camisetas utilizadas na divulgação do P+L. No primeiro método, a estampa é feita pelo processo de serigrafia. No segundo, a customização será manual. O tecido utilizado na produção das camisetas contém 50% de poli(tereftalato de etileno) – PET, proveniente da reciclagem de garrafas de refrigerante. Foi realizada uma análise do processo de serigrafia e do processo manual, identificando as matérias-primas, os resíduos e seus respectivos aspectos e impactos. Os resultados obtidos, até o momento, identificaram que o processo de serigrafia consome mais energia e gera mais resíduo, efluente, e emissões atmosféricas. Esse método utiliza matérias-primas como fotolito, fita adesiva, emulsão fotográfica, curada através da exposição à luz (usualmente lâmpada fluorescente ou ultra-violeta), tintas à base d'água e de policloreto de vinila, uma matriz, que pode ser reutilizada através da remoção da tinta e emulsão fotográfica, gerando efluente líquido. Já na customização artesanal é utilizado giz de cera, linhas e agulhas de costura, termolina leitosa, chapas de raio X reutilizadas, tecido, cola para tecido e papel absorvente. Analisando qualitativamente, observou-se que o processo serigráfico contribui com mais impactos ambientais que o processo manual, gerando efluentes líquidos, emissões atmosféricas e resíduos sólidos, incluindo alguns classificados como Classe I – Perigoso. Esses resultados indicam que o processo manual contribui com os princípios de P+L, especialmente por ser fonte de renda para cooperativas de mulheres carentes que trabalham com artesanato, porém há dificuldades para aplicá-lo em larga escala.

(Apoio: CNPq)