ENERGIA E ALIMENTOS
XVI Seminário de Iniciação Científica
XIII Jornada de Pesquisa
IX Jornada de Extensão
UNIJUÍ . 23 a 26 de setembro de 2008

PROJETO DE UMA LINHA DE MANUFATURA ASSOCIADA À PRODUÇÃO MAIS LIMPA[1]

Simone Sartori[2], *Cristiano Roos*[3]

A procura por soluções de menor impacto ao meio ambiente vem crescendo a cada dia. As mudanças do clima apresentam-se como um dos maiores desafios de nações, governos, empresas e cidadãos nas décadas futuras. Isto tem implicações para o sistema humano e o natural e poderá levar a alterações significativas na utilização de recursos naturais, métodos de produção e atividades econômicas de um modo geral. Estes fatores vêm resultando em inúmeras linhas de pesquisa no contexto da melhoria da gestão ambiental. Este trabalho tem como linha de pesquisa a produção mais limpa, um termo empregado em práticas de aplicação de uma estratégia econômica, ambiental e tecnológica relacionada aos processos de manufatura, produtos e serviços. Estas práticas têm o intuito de aumentar a eficiência e eficácia no uso de fontes, como matérias-primas, energia elétrica, água, etc., através da não geração, minimização ou reciclagem de resíduos oriundos dos processos de manufatura ou de prestação de serviços. Assim, o objetivo deste trabalho foi investigar se a sustentabilidade num projeto de uma linha de manufatura é garantida ao aumentar-se a eficiência ambiental através da aplicação dos conceitos da produção mais limpa. O método utilizado no trabalho com base nos objetivos foi a pesquisa descritiva e com base nos procedimentos técnicos foi a pesquisa bibliográfica e a pesquisa experimental. A linha de manufatura projetada refere-se à produção de um produto que tem como escopo o recolhimento de resíduos sólidos descartados por passageiros de veículos em movimento em vias terrestres. A estratégia adotada para aplicar produção mais limpa a esta linha foi quanto à utilização de matéria-prima reciclada, quanto à utilização de água proveniente de uma estação de tratamento de uma empresa vizinha àquela linha de manufatura projetada e quanto à utilização de produtos químicos que não agridam o meio ambiente. Os resultados mostraram que a sustentabilidade do projeto da linha de manufatura pode ser garantida em razão da aplicação dos conceitos da produção mais limpa visto que equilibradamente contempla as dimensões social, ambiental, econômica e tecnológica. Assim, além deste trabalho poder acrescentar mais uma alternativa no leque de soluções de menor impacto ambiental, pôde ainda assoalhar a importância da sustentabilidade em projetos na presente perspectiva mundial.

[1] Trabalho de pesquisa desenvolvido no mestrado em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

[2] Aluna do Mestrado em Engenharia de Produção da UFSM

[3] Aluno do Mestrado em Engenharia de Produção da UFSM