

# **XVIII Encontro de Jovens Pesquisadores Universidade de Caxias do Sul - 2010**

## **Estudo de Viabilidade de Leiaute na Usina de Reciclagem**

Manuela da Rosa (Voluntário), Daniel Reimann, Paulo Rogerio de Mori (Orientador(a))

A implantação de coleta seletiva contribui de maneira efetiva para a diminuição da quantidade de resíduos sólidos potencialmente recicláveis que normalmente são destinados aos aterros. A participação dos trabalhadores da catação e triagem no processo e a organização em associações de recicladores constituem-se em significativo mecanismo de inclusão social. Para viabilizar economicamente essa atividade é necessário agregar valor aos produtos oriundos do processo de coleta e triagem. Nesse sentido, a Cadeia Produtiva da Reciclagem - CPR, promovida pelo Poder Público Municipal com participação da Associação de Recicladores de Caxias do Sul vêm atuando em rede de cooperação técnica, a fim de implementar a Usina de Beneficiamento de Plásticos da Serra e a Central de Comercialização de Material Seletivo. A CPR dispõe de um pavilhão edificado pelo Governo do Estado destinado a beneficiar os resíduos poliméricos coletados no município e nas demais cidades da Região da Serra Gaúcha. Este trabalho tem por objetivo verificar a viabilidade de funcionamento simultâneo da Usina de Beneficiamento e da Central de Comercialização, no mesmo espaço. Desta forma, buscou-se a organização espacial do setor produtivo visando o maior aproveitamento dos recursos físicos disponíveis para o processamento de polímeros e ao mesmo tempo, viabilizar o manejo do estoque de resíduos negociados. Para tanto, realizou-se revisão dos conceitos pertinentes ao gerenciamento de resíduos, estudo de projetos referencias e de instrumentos da Engenharia de Produção, como a Carta de Processos, subsídios para a concepção do leiaute produtivo. Foi realizado um levantamento de dados junto a CPR que permitiu estimar a quantidade de resíduos disponíveis para o processamento e comercialização. A partir desses dados foram realizadas, em caráter de estudo preliminar de arquitetura, avaliações sobre dimensionamento, zoneamento de atividades e fluxos. Dessa forma foi possível elaborar uma proposta para o leiaute produtivo que propicie clareza sobre as distintas atividades, racionalizando as áreas de depósito, expedição e circulações. A análise da disposição das quantidades de resíduos estimadas no espaço disponível permitiu inferir a viabilidade do funcionamento concomitante das duas atividades na edificação estudada. Recomendou-se ainda a revisão dos acessos de veículos, a aplicação da carta de processo e da normatização relativa a armazenamento de resíduos.

Palavras-chave: Reciclagem, Beneficiamento de Plásticos, Leiaute Produtivo.

Apoio: UCS , LAU - Laboratório de Arquitetura e Urbanismo

XVIII Encontro de Jovens Pesquisadores - Setembro de 2010

Universidade de Caxias do Sul