

MELHORIA EM UNIDADE DE GALVANIZAÇÃO COM APOIO DO PLANEJAMENTO SISTEMÁTICO DE LAYOUT (SLP)

BIANCHINI, Victor Urach¹; DA SILVA, Macáliston Gonçalves².

Projeto de Layout; Planejamento Sistemático de Layout (SLP); Melhoria de Desempenho

Resumo

Esse trabalho trata-se de um estudo de caso em uma empresa de galvanoplastia localizada no município de Novo Hamburgo – RS. A organização presta serviços relacionados com processos de galvanização para indústrias em geral na região metropolitana de Porto Alegre. Devido às limitações de espaço físico, a direção da empresa decidiu transferir as instalações para outro prédio localizado na mesma cidade. Neste contexto, o objetivo geral do trabalho é propor um novo modelo de arranjo físico para a empresa objeto de estudo. Para geração da proposta de *layout* o planejamento das ações deve considerar os processos de zincagem alcalina, zincagem ácida rotativa e oxidação negra. Como método de trabalho foi adotado o Planejamento Sistemático de *Layout* (*Systematic Layout Planning* - SLP) no desenvolvimento do caso, classificando de forma macro o conjunto de passo em três classes genéricas: (i) análise; (ii) pesquisa; (iii) seleção. Visando avanços no desempenho da empresa, com o novo *layout* espera-se reduzir a distância percorrida pelo operador ao longo da execução de suas atividades, reduzir o tempo gasto com transporte dos lotes e reduzir o *lead time* (tempo de atravessamento da peça na planta produtiva). Com o método SLP e os dados iniciais sobre o produto, o processo, a instalação e os objetivos do negócio, foram analisados os fluxos produtivos, construído o diagrama de relacionamento de atividades para inclusão de fatores qualitativos, trabalhado um plano de arranjo de áreas e relações de espaço para fundamentar o desenvolvimento e escolha da melhor alternativa de *layout*. Através da aplicação do SLP foram estimados os seguintes resultados: redução de 27,3% na distância percorrida pelo operador; redução de 35% no tempo com transporte dos lotes; redução de 0,5% no *lead time*. O benefício quanto ao *lead time* foi pouco significativo devido aos elevados tempos de processamentos, representando 98,8% do tempo gasto para produzir um lote, logo, não afetado pela nova distribuição física. A implementação da proposta está em processo de avaliação pela direção da empresa estudada.

¹ Aluno de Engenharia de Produção e de Iniciação Científica Voluntário (PROICT), Universidade Luterana do Brasil (ULBRA), victor.bianchini@rede.ulbra.br

² Professor Mestre em Engenharia de Produção e Sistemas, Pesquisador do Grupo de Pesquisa EDGE (Estratégia, Decisão, Gestão e Engenharia), Universidade Luterana do Brasil (ULBRA), macaliston@ulbra.edu.br