

CONIC-SEMESP 13º Congresso Nacional de Iniciação Científica

Anais do Conic-Semesp. Volume 1, 2013 - Faculdade Anhanguera de Campinas - Unidade 3. ISSN 2357-8904

TÍTULO: MELHORIA DA PRODUTIVIDADE DE UMA INDÚSTRIA GRÁFICA COM BASE NA APLICAÇÃO DE FERRAMENTAS DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CATEGORIA: EM ANDAMENTO

ÁREA: ENGENHARIAS E TECNOLOGIAS

SUBÁREA: ENGENHARIAS

INSTITUIÇÃO: CENTRO UNIVERSITÁRIO DO INSTITUTO MAUÁ DE TECNOLOGIA

AUTOR(ES): ANDRÉ LUIZ DE CASTRO GOFERT, ALEXANDRE TOMÉ, MARCOS CHOUKRI DE CASTRO, PAULO RICARDO CARNEIRO HAMPSHIRE

ORIENTADOR(ES): EDUARDO LINZMAYER

Realização:



Apoio:



MELHORIA DA PRODUTIVIDADE DE UMA INDÚSTRIA GRÁFICA COM BASE NA APLICAÇÃO DE FERRAMENTAS DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

1. RESUMO

Este trabalho, realizado na empresa Gráficos Sangar Ltda, atuante desde 1969 no segmento do mercado gráfico, tem como objetivo o aumento da sua produtividade através da aplicação de métodos e ferramentas da engenharia de produção, com destaque para o *lean manufacturing*. A aplicação e foco do trabalho estão direcionados à linha de produção de Bulas *Outsert*, no setor de dobras, em função de sua alta importância e representatividade no faturamento bruto da empresa. Utilizou-se a metodologia da pesquisa ação, efetuando-se entrevistas de campo, coleta de dados primários através de mapeamento de processos e cronoanálise, dados secundários existentes nos históricos e banco de dados da empresa. Foram definidos índices e indicadores para medição da produtividade do setor de dobras, com a previsão de obter 15% de aumento do faturamento e 10% de produtividade da produção de bulas da empresa.

2. INTRODUÇÃO

A grande disputa pela liderança de mercado leva as empresas cada vez mais a investir em seus processos, garantir a máxima eficiência e uma produção enxuta. Com o uso de ferramentas de engenharia de produção é possível melhorar e otimizar cada vez mais processos garantindo que possam produzir mais e com melhor qualidade sem que sejam necessários grandes investimentos e custos.

O setor de dobras foi escolhido pela empresa para que fosse realizado o trabalho, devido ao seu histórico de atrasos e baixa produtividade, impossibilitando a entrada de novos clientes.

Ferramentas como, mapeamento do fluxo produtivo da área de dobras, tomadas de tempos através de cronoanálise e eliminação dos desperdícios encontrados no mapeamento da mesma, foram utilizadas para obter os resultados esperados

3. OBJETIVOS

O objetivo principal deste trabalho é contribuir para o aumento da produtividade do setor de dobras, através do uso de ferramentas e metodologias de engenharia de produção.

E como objetivo secundário, é visado obter a melhor combinação entre máquinas e produtos (mix de produção) utilizando ferramentas de simulação, realizar um mapeamento e obter conhecimento de todos os processos envolvidos no setor de dobras.

4. METODOLOGIA

A metodologia utilizada no trabalho é a pesquisa-ação, pois segundo Severino (2007), a pesquisa-ação é aquela que, além de compreender, visa intervir na situação com vista a modifica-la.

As variáveis utilizadas no trabalho em questão foram:

- Tempos de preparação e *set-up*: será utilizado como indicador de tempo não produtivo, e realizadas as padronizações de todos os processos e procedimentos envolvidos.
- Tempos de *lead-time*: analisar as mudanças realizadas e nos fornecer informações suficientes para comparação entre o pré e o pós-implantado, além de um constante monitoramento e possíveis melhorias futuras.
- *Eficiência Global dos Equipamentos, Overall Equipment Effectiveness (OEE)*: afim de avaliar as situações dos equipamentos de acordo com as melhorias e mudanças realizadas ao longo do processo.

5. DESENVOLVIMENTO

O levantamento de informações necessárias para a realização deste trabalho foi obtido inicialmente por meio de entrevistas nos níveis gerenciais e chão de fábrica. Estas entrevistas nos direcionaram para a identificação das possíveis ineficiências e desperdícios do processo produtivo.

Após isso foi analisado e medido através de cronoanálise o fluxo do processo e os tempos da área de dobras onde observou-se com maior clareza a presença de alguns desperdícios tais como excesso de movimentação de material e a falta de padronização das operações.

Com essas informações, somado às ferramentas de engenharia de produção busca-se a forma mais eficaz de otimizar todo o processo.

6. RESULTADOS PRELIMINARES

Com o trabalho realizado busca-se aumentar a produtividade do setor de dobras das Bulas *Outsert*, atual gargalo da produção e responsável pelo maior faturamento da empresa.

Em consequência do aumento de produtividade prevê-se a eliminação dos desperdícios do setor, além de padronizar todas as operações envolvidas no processo.

Como principal resultado estipulou-se a meta de aumentar a produção das bulas em 10% da capacidade produtiva atual o que infere num aumento de faturamento de 15% ao longo de toda a cadeia.

7. FONTES CONSULTADAS

SANTOS, Javier; WYSK, Richard; TORRES, José Manuel. Otimizando a produção com a metodologia Lean. Trad. de Jeanne Rangel. São Paulo, SP: Leopardo, 2009. 267 p

SEVERINO, Antonio Joaquim. Metodologia do trabalho científico: diretrizes para o trabalho didático-científico na universidade. 2. ed. São Paulo: Cortez & Moraes, 1977. 111 p