



ACADÊMICO: BRUNO BARBOZA PEREIRA
ORIENTADOR: LEONARDO TAGLIARI RICO
DISCIPLINA: ESTÁGIO SUPERVISIONADO
CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO MECÂNICA
SEMESTRE: 2018/2



PROPOSTA DE REDUÇÃO DO TEMPO DE SETUP EM UM SETOR DE MANGUEIRAS HIDRÁULICAS

Introdução

A indústria proporciona de modo abrangente, a distribuição de renda e empregos para a população, fortalecendo a economia mundial, num cenário de globalização, gera novos problemas e novas demandas às empresas (VOLLMANN et al., 2006). Este trabalho tem por finalidade propor a realização de um trabalho de redução de setups através de nivelamento de produção e aumento da margem de segurança em um setor de produção de mangueiras de uma indústria do ramo metal mecânico. Com base em estudos realizados dentro da indústria, é possível diminuir o tempo de setup implementando essa melhoria

Objetivo Geral e Específicos:

- Realizar a apresentação do processo e do controle de produção;
- Avaliar o período de produção para identificar o problema;
- Avaliar Kanban's e locais de armazenagem;
- Propor Melhoria para a diminuição de setup nos processos;

Desenvolvimento e Metodologia

Essa proposta significa reduzir alguns setups encontrados na produção de mangueiras através de nivelamento de produção e aumento da margem de segurança. Para realizar esse trabalho foi necessário fazer alguns levantamentos em relação a espaço físico de armazenagem das mangueiras prontas, dos itens kanban, estoques de segurança da matéria-prima e de terminais.

A ideia da melhoria é conseguir reduzir o máximo de setups possíveis, para que isso seja possível, deve ser reduzido o número de modelos de bitolas produzidas por dia, reduzindo assim a troca de ferramentas e de rolos de mangueira evitando paradas desnecessárias. Para seguir com o trabalho, logicamente deve-se aumentar os estoques de kanban de terminais e de mangueiras prontas e nivelar as quantidades das ordens de produção de acordo com a demanda.

ANÁLISE DE SETUP CENÁRIO ATUAL				ANÁLISE SETUP NOVO CENÁRIO		
Processo	Tempo de troca(h)	Qtd de trocas/dia	Tempo de setup p/semana(h)	Qtd de trocas/dia	Tempo de setup p/semana(h)	% Redução Setup
Trocar rolo	0,083	5,2	2,158	1,2	0,498	23%
Corte	0,25	5,2	6,5	1,2	1,5	23%
Prensar	0,16	5,2	4,16	1,2	0,96	23%
		TEMPO TOTAL DE SETUP(h)	10,66	2,4	2,46	23%
		30% DO DIA É SETUP			REDUÇÃO DE 23% EM SETUP	

Tabela: Resultados obtidos
Fonte: Do autor (2018)

Resultados e conclusões

O estudo de caso, demonstrou que é possível reduzir o setup nos processos de produção através de algumas ferramentas de organização de trabalho, onde o resultado como mostrou nos tópicos anteriores, pode chegar a 23 % de redução de setup, analisando o mês de agosto de 2018.

Para chegar nesse resultado, foram realizados estudos relacionados a tempo de margem de segurança e espaços físicos de armazenagem para comportar as mangueiras prontas. Também deve-se considerar a organização que precisa ter na questão das ordens de produção, de uma forma que não se repita mais do que uma ou duas bitolas de mangueira por dia. Assim o ganho é muito significativo, pois o tempo de setup pode diminuir, impactando diretamente na mão de obra, pois produzindo a necessidade do dia em menos tempo, posteriormente sobrarão mão-de-obra que poderá ser realocada para outra atividade.

Referências Bibliográficas

- YAMASHINA, Hajime. *Just-in-Time*. São Paulo, Editora IM&C Internacional, 1988.
- VOLLMANN, T. E., et al.. *Manufacturing Planning and Control Systems*. Irwin McGraw-Hill, 2006.