

APLICAÇÃO DO MÉTODO SLP EM UMA EMPRESA DE USINAGEM

PARA INSTALAÇÃO DE NOVAS MÁQUINAS NO SETOR PRODUTIVO

Autor: Sergio Artuzzo Costa Junior
Orientador: Prof. Dr. Eric Costa Carvalho

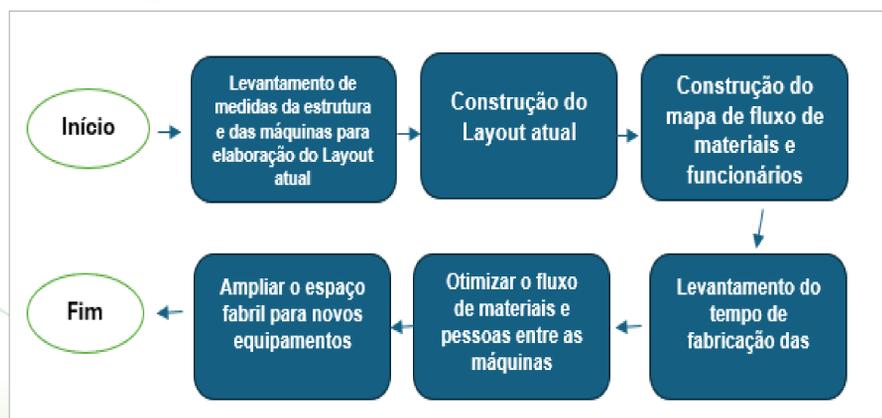
Objetivos

- Realizar um levantamento do *layout* atual da empresa contendo a disposição das máquinas existentes e suas respectivas medidas.
- Mapear os fluxos entre as máquinas e os cruzamentos entre processos.
- Definir quantidade de peças produzidas por cada equipamento e seu tempo de fabricação.
- Otimizar o fluxo entre os processos diminuindo distâncias entre máquinas e serviços essenciais.
- Ampliar espaço fabril para alocação de equipamentos.

Introdução

A crescente necessidade de redução dos custos e aumento de capacidade produtiva vem fazendo com que muitas indústrias reorganizem seus arranjos físicos, de modo a garantir um fluxo eficiente de produção. Um grande número de indústrias planejou de forma negligente suas instalações no passado (Santos *et al.*, 2014). Com instalações limitando os avanços industriais, compromete-se o desempenho do sistema produtivo e os resultados organizacionais (Yang; *et al.*, 2000). Em decorrência disso, torna-se necessário dispor de mecanismos para o reprojeto e a melhoria contínua do arranjo físico industrial. Como menciona Toledo Júnior (1988), independentemente do porte da empresa, uma reorganização do arranjo físico é recomendável. Fazendo com que os equipamentos, os colaboradores, os almoxarifados, os locais de movimentação e os locais de serviços sejam dispostos de forma a obter o rendimento máximo possível do sistema produtivo (Lahmar, Benjaafar, 2005; Neumann, Fogliatto, 2013).

Metodologia



Resultado

Com todos os levantamentos realizados até agora, foi possível obter uma visão abrangente da empresa, incluindo seus fluxos de processos e a disposição do maquinário. Ao aplicar os estudos sobre o espaço entre as máquinas e otimizar os fluxos, espera-se reduzir o cruzamento de processos e, assim, aumentar a agilidade na produção de novas peças. A realocação estratégica das máquinas permitirá uma melhor movimentação dos operadores entre os diferentes equipamentos necessários. Com essas melhorias, a organização do ambiente ocorrerá de forma natural, promovendo tanto a segurança dos colaboradores quanto um melhor desempenho no trabalho.

Após a realocação das máquinas e a melhoria no fluxo de processos, espera-se uma ampliação do espaço físico da empresa. Isso permitirá a instalação de novas máquinas, contribuindo para a otimização da produção e focando na lucratividade, segurança e melhor desempenho das operações. O trabalho de mapeamento dos processos foi realizado com o objetivo de aprimorar o espaço disponível, preparando a empresa para a instalação futura de novos equipamentos.

Referências

- Santos, L.C.; Gohr, C.L.; Urio, L.C.S. (2014); "Planejamento sistemático de *layout* em pequenas empresas: uma aplicação em uma fábrica de baterias automotivas".
- Yang, T.; Su, C.; Hsu, Y. (2000); "Systematic *layout* planning: a study on semiconductor wafer fabrication facilities". International Journal of Operations and Production Management.
- Toledo Júnior, I.B. (1988); Lay-out: Arranjo físico. Itys-Fides Bueno de Toledo Jr & Cia. Ltda., Mogi das Cruzes.
- Lahmar, M.; Benjaafar, S. (2005); "Design of distributes *layouts*". IIE Transactions.

Agradecimentos

Primeiramente a DEUS, por me dar a oportunidade de viver cada dia e sempre estar ao meu lado.

Segundamente a minha esposa Dyenifer e meus pais Marilda e Sergio, por sempre incentivarem aos estudos e a manter-me em pé para concluir o curso.

Ao IFSC e ao meu orientador Dr. Eric Costa Carvalho, pelos tantos ensinamentos e conhecimentos compartilhados para realização desse projeto.