

A importância da simulação no planejamento da produção



Ao se elaborar o planejamento da produção de uma fábrica deve ser levada em consideração uma série de fatores condicionantes que, uma vez inseridos no contexto do estudo, poderão facilitar e orientar sobre os melhores caminhos a seguir. O número de variáveis envolvidas é muito amplo e pouco se consegue em termos de resultados práticos, caso não seja levado em consideração um quadro de alternativas que permita selecionar, dentre aquelas que se apresentam, as que melhor retratam os objetivos a serem alcançados.

Encontram-se disponíveis no mercado metodologias e ferramentas utilizadas para administração das atividades inerentes ao planejamento e programação da produção e que inegavelmente auxiliam os usuários na concretização de suas tarefas. Porém, é inquestionável que a amplitude e a profundidade do contexto apresentado ficam muito aquém do que efetivamente se mostra necessário para extrair o máximo proveito dos recursos disponíveis, quer em termos de cumprimento dos prazos requeridos quer na redução dos custos envolvidos.

O que se apresenta

Talvez pelo desconhecimento de novas metodologias e ferramentas, por não julgarem necessários, por desinteresse em investir e às vezes por certa acomodação às situações, nota-se que muitas empresas poderiam ter sua saúde financeira

melhorada, caso dessem maior importância à qualidade do seu planejamento, despertando para a atual realidade, na qual a competitividade se encontra cada vez mais acirrada.

Dentre os fatores que contribuem para a degradação da qualidade do planejamento ou até mesmo para a sua ineficácia, destacam-se:

- Amplitude: planejar de forma macro só o produto acabado, por exemplo, pouco contribui como informação efetiva para a produção; o processo fabril envolvido deve ser detalhado de forma a se ter uma ideia do que fazer em cada um dos setores, evitando, no entanto, o seu detalhamento em excesso, visto que os dois extremos contribuem para sua ineficiência.
- Quanto fazer: poucas são as indústrias em que não há problemas com a administração de estoques, alguns de maior intensidade e outros de menor, porém é praticamente regra geral que grande parte delas possui alguma dificuldade em levar a bom termo a execução dessa tarefa.
- Como fazer: embora possam existir várias alternativas de fabricação para uma mesma operação fabril, não é realizado um estudo que permita definir qual máquina é mais rápida ou mais econômica; consequentemente, não há otimização de recursos.

- Quando fazer: é inegável que o objetivo é cumprir prazos, porém, devem ser evitadas situações em que se produza muito antes do que é efetivamente necessário, visto que tal prática pode levar os estoques a níveis altos e de forma desnecessária.

- Liberação de recursos: ao se perceber a fábrica com necessidades de recursos adicionais, muitas vezes ocorre liberação de horas extras – por exemplo, sem indicadores de quais recursos são efetivamente solicitados para suprir o gargalo que se apresenta, visto que tal prática pode vir a onerar desnecessariamente os custos de produção.

Como melhorar

Em virtude do grande número de variáveis presentes e da complexidade envolvida, é recomendável a utilização de ferramentas (*software*) para a elaboração do planejamento de forma funcional e com eficácia. Estão disponíveis no mercado simuladores que, de uma maneira geral, atendem aos requisitos necessários, a saber:

- Permitir a modelagem do processo produtivo de forma ampla e irrestrita, cabendo ao usuário definir a intensidade do controle que julgar conveniente, lembrando que tanto o estudo macro como aquele rico em detalhes leva à degradação da eficiência ou até mesmo ao fracasso do planejamento.

- Permitir uma efetiva administração dos estoques, não só dos produtos acabados como também daqueles em processo e dos insumos; é imperativo ter suas posições muito próximas da realidade, a fim de que haja uma efetiva definição do que produzir.
- Permitir o estudo de todas as alterações de fabricação para cada uma das operações fabris, ou seja, pesquisar quais máquinas encontram-se disponíveis e verificar os respectivos impactos em termos de prazos e custos na programação; deve-se optar por aquelas que atendam a restrições preestabelecidas, face ao quadro que a empresa apresenta no momento.
- Permitir e otimizar a carga de máquinas, de forma a produzir o estritamente necessário dentro daquilo que é requerido; o objetivo é o de reduzir estoques, quer


seja dos produtos acabados ou daqueles em processo.

- Fornecer recursos adicionais tão somente aos itens críticos, evitando, com isso, onerar desnecessariamente os custos de produção.
- Investigar se cada um dos itens críticos possui ferramentas adicionais; em caso positivo e, desde que haja prévia autorização, simular o comportamento da programação utilizando tais recursos.
- Caso ainda persistam itens críticos, simular o uso de recursos de terceiros e verificar seu impacto na programação.
- Permitir tantas simulações quantas se fizerem necessárias; não depender de informações sobre o que ocorreu ontem para planejar hoje. O planejamento deve ser suficientemente ágil para executar uma

nova simulação, tão logo os mais recentes dados de todas as áreas envolvidas estejam disponíveis.

- É recomendável que o processamento da aplicação ocorra de forma totalmente automática, seguindo roteiros de execução preestabelecidos e garantindo, com isso, uniformidade e regularidade dos padrões operacionais.

Resultados

O estudo de todas as alternativas envolvidas no planejamento e na programação do chão de fábrica é complexo e sua realização só é possível, com riqueza de detalhes, por meio de simuladores de alta performance. Têm-se notícias de que um novo simulador de carga de máquinas encontra-se em fase final de desenvolvimento e que os resultados até agora apresentados superam o que dele era esperado. 

Fundição... a Tecbraf faz a diferença.

grupofisca.com.br



Colas
Removedores
Tintas para Full Mold
Massas para calefar
Produtos especiais
Tintas de efeito Metalúrgico
Colapsibilizantes
Desmoldantes



www.tecbraf.com.br - Tel - (11) 4035-8888 | 4031-2661
R. Ampere, 79 - Penha - Bragança Paulista
vendas@tecbraf.com.br

ZIRCONITA

Para Fundição, Microfusão e Refratários

Produtos:

- Areia Malha 80/100 • Zirconita Malha 200
- Zirconita Malha 325 • Cianita malhas 80, 200 e 325

Tecnologicamente Correto

Eurocolor Indústria e Comércio de Zircônio Ltda.
Rua Antonia Regagnin Fumachi, 46 Parque Ind. San Francisco
Itatiba - SP

Fone: (11) 4534-0121

Fax: (11) 4487-0846

eurocolor@eurocolor.com.br



EURO color