

Nem sempre é válido penalizar o fornecedor por atrasos na entrega

As diferenças que hoje se notam na indústria, quando se compara o contexto atual com o quadro apresentado há alguns anos, são muitas e envolvem não só a amplitude, como também a natureza e a intensidade dos fatores observados.

A longo do tempo ocorreram mudanças em todas as áreas, porém algumas delas tiveram uma evolução maior, ao passo que outras não acompanharam com a mesma dinâmica. Isso tem provocado certa instabilidade na harmonia operacional e a consequente flutuação do ritmo produtivo em todo o sistema envolvido.

Ressalta-se que isso não isenta o passado de ter tido seus problemas; é inegável que eles existiram, certamente foram tratados e, se não foram resolvidos, ao menos foram reduzidos. O que hoje se aponta também não é uma constante, visto que existem períodos em que os problemas se agravam e outros em que eles se amenizam, tudo em função de como as variáveis envolvidas se apresentam.

Na medida em que a economia retoma a sua normalidade e se faz notar o seu ritmo ascendente, registra-se também o aumento das taxas de ocupação dos recursos produtivos das empresas, ocasião em que se intensificam os fatores comprometedores do bom desempenho de todo o parque industrial.

Soluções devem ser buscadas no sentido de atenuar ou até

mesmo eliminar eventuais atividades operacionais por meio de melhorias contínuas nas várias áreas envolvidas e em seus métodos de trabalho. Especial ênfase deve ser dada ao setor de planejamento da fábrica, visto que a ele é delegada a responsabilidade de promover a perfeita utilização dos recursos existentes na empresa.

Ontem e hoje

Embora o parque industrial de alguns anos atrás fosse menor comparativamente ao hoje existente, a gama de produtos ofertados e seus opcionais também eram menores; as empresas não eram tão dependentes entre si, dada a sua estrutura organizacional, permitindo que os *links* existentes entre suas coligadas tivessem maior flexibilidade.

Isso permitia de certa forma que as ineficiências e inoperâncias do passado fossem parcialmente absorvidas, por exemplo, com estoques mais elevados, o que dava uma segurança adicional à continuidade da produção, sem o impacto de maiores percalços, embora com a atenuante dos custos.

Hoje, o quadro que se apresenta é completamente diferente; a globalização dentro do processo industrial é uma realidade, visto que as empresas são altamente dependentes entre si e todo e qualquer desvio que possa ocorrer em uma delas

impacta de imediato toda a cadeia envolvida.

Problemática

Normalmente, o impacto maior é registrado no final da cadeia produtiva. Constantemente são verificados sérios problemas de abastecimento de componentes em linhas de montagem, quer sejam eles manufaturados internamente ou fornecidos por terceiros. O não atendimento das linhas no espaço e tempos previstos normalmente resulta em mudanças no sequenciamento da execução inicialmente elaborado, ferindo assim todo um plano de trabalho e, muitas vezes, comprometendo as previsões de entrega assumidas pela empresa, o que pode eventualmente até mesmo implicar na paralisação de linhas.

Planejamento e programação

De um modo geral, nota-se que dia a dia cada vez mais ineficiências e inoperâncias são eliminadas das empresas, quer em termos de máquinas, equipamentos, mão de obra ou processos. Em contrapartida, nas áreas de planejamento e programação, embora exista uma série grande de metodologias e software disponíveis, muito pouco de prático tem-se adicionado à necessária dinâmica para a redução de inatividades e, principalmente, às otimiza-

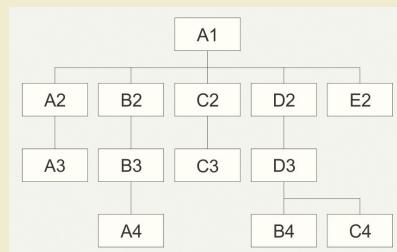
Pedro Paulo Lanetzki
pedro.lanetzki@gmail.com



ções de cargas de máquinas, com o objetivo de melhorar a produtividade e, consequentemente, o quadro que se apresenta.

A administração do planejamento e programação desse tipo de arranjo fabril é de alta complexidade, visto que a dinâmica de atualização exigida é alta, devendo haver resposta tão logo ocorram alterações das variáveis envolvidas, muitas vezes comprometendo toda a cadeia produtiva. Constantes mudanças da previsão de vendas, paradas e/ou quebras de máquinas e ferramentas, falta de compromisso com o abastecimento de componentes e/ou materiais são alguns dos inúmeros problemas enfrentados diuturnamente pela produção e que devem ser ajustados tão logo detectados.

Programar a produção dos componentes necessários para abastecer a linha de montagem, tendo como marco macro (quantidade necessária de cada componente até o fim de semana, por exemplo) não parece ser uma condição suficiente. Torna-se necessário programar o que a linha demanda diariamente (podendo-se



Dependência fabril entre empresas
repetir várias vezes durante o dia
e o que os recursos disponíveis
podem efetivamente atender.

Estudos e técnicas

A situação que se apresenta só será melhorada se forem incorporadas ao planejamento técnicas que permitam simular cenários para cada uma das áreas produtivas envolvidas, cruzando informações do que é requerido pela linha e o que pode efetivamente ser atendido pela produção de componentes, em uma amplitude diária, identificando os itens críticos e simulando as possíveis soluções.

Acredita-se que uma metodologia envolvendo parte dos conceitos e técnicas combinadas de programação pelo caminho

crítico, produção puxada, lotes econômicos, estoques mínimos e JIT (*just in time*) seja a solução para o que se apresenta.

Conclusão

A definição do número de puxadas e de seus intervalos, associada ao que vem sendo solicitado pelo mercado, é de fundamental importância para o atendimento do que vem sendo requerido; para cada situação de demanda existe um ponto em que os resultados se maximizam.

Conforme o tamanho desses lotes, obtém-se a otimização da carga de máquinas por meio da redução do número de *set ups* a serem realizados e da diminuição do volume de material expurgado (se for o caso).

Não existe uma regra mágica para esta otimização; ela só é encontrada por intermédio da pesquisa de um bom número de eventuais seleções, de forma racional e minuciosa. O que se espera é produzir o necessário, na quantidade estritamente prevista e disponibilizar no tempo efetivamente requerido.



Kamradt

SISTEMAS METALÚRGICOS

Problemas com AREIA?

Utilize o controlador de Propriedades para *Areia Verde SPC*

- Tecnologia 100% Nacional
- Adaptável a todos os tipos de misturadores
- Integração com central de areia garantida
- Controla compactabilidade e a resistência da areia
- Diminui custo operacional do processo de preparação de areia
- Aumenta a qualidade e diminui o refugo do produto fundido
- Produto já utilizado em fundições de todo Brasil



(47) 3435-0222

Rua Dos Holandeses, 381 - Pirabeiraba
Joinville / SC - kamradt@kamradt.com.br
www.kamradt.com.br