

# Gerenciamento da produção

## Nem sempre é válido penalizar o fornecedor por atrasos na entrega



Pedro Paulo Lanetzki  
pedro.lanetzki@gmail.com

**A**s 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 intensidade dos fatores observados.

Ao longo do tempo ocorreram mudanças em todas as áreas, porém algumas delas tiveram uma evolução maior, ao passo que outras não as 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 elimina os problemas do passado; é inegável que eles existiram, certamente foram tratados e, se não foram resolvidos, ao menos foram minimizados. 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, tendo em vista o

fato de como as variantes 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 ofer-

tados e seus opcionais também era menor; 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 o 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.

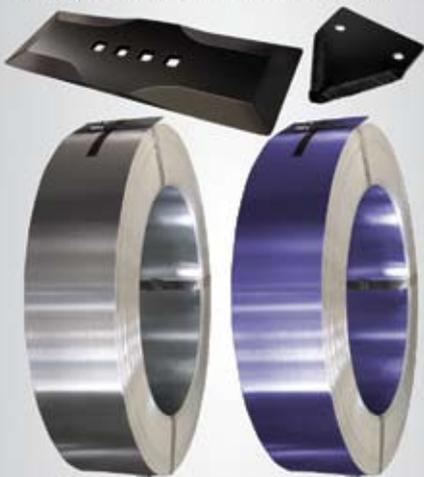
### Problemática

Normalmente o impacto maior é registrado no final da cadeia



**SUA NOVA OPÇÃO EM FITAS E TIRAS DE AÇO**  
A QUALIDADE DOS NOSSOS PRODUTOS  
É O COMPROMISSO COM NOSSOS  
CLIENTES

- ◊ ALTO CARBONO TEMPERADO
- ◊ ALTO CARBONO
- ◊ MÉDIO E BAIXO CARBONO
- ◊ BLANKS PARA FASCAS DE COLHEITADEIRA DE CANA



WWW.COGERAL.COM.BR  
E-MAIL: CONTATO@COGERAL.COM.BR  
PABX: (14) 3601 7455

## CURVAMENTO DE TUBOS

Fabricação de peças  
e conjuntos tubulares

Prestamos serviços de corte, dobra, curva, solda e transformação de aço em geral. Para indústria automobilística, naval, construção civil, decoração, moveleira e etc.



-Curvamos tubos  
de 10 até 200mm de diâmetro  
de aço carbono, inox e alumínio.



Atento Indústria e Comércio Ltda.  
Rua Abel Grimmer, 300 - Piqueri,  
São Paulo/SP  
atentocurvas@atentocurvas.com.br  
Tel: 11 - 3992-6287

## Gerenciamento da produção

produtiva; constantemente são registrados 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 tempo previstos normalmente resulta em mudanças no sequenciamento do processo 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 a 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 softwares disponíveis, muito pouco de prático tem-se adicionado à necessária dinâmica para redução de inatividades e, principalmente, às otimizações de cargas de máquinas, com o objetivo de melhorar a produ-



Dependência fabril entre empresas

tividade e conseqüentemente 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 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 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. ■



**CD CorDob**  
Máquinas Hidráulicas e Excêntricas  
www.cordobmaq.com.br

**VIRADEIRA HIDRÁULICA COM TOP TRASEIRO MOTORIZADO**

Tela touch screen de 7"

Cortina de luz

**GUILHOTINA HIDRÁULICA COM TOP TRASEIRO MOTORIZADO OU MECÂNICO**

Ajuste rápido de faca

Equipamento em conformidade com os requisitos exigidos pela norma **NR-12**

www.cordobmaq.com.br

Av. Jacob Jorge Abi Rached, 291 - III Distrito Industrial  
Araraquara - SP Fone/fax: (16) 3324.3326 | 3324.2908

## Prestação de Serviços

### ● Perfilação

● Slitter  
(CORTE LONGITUDINAL)

● Blanks  
(CORTE TRANSVERSAL)

● Corte e Dobra  
(GUILHOTINAS / DOBRADEIRAS)

● Usinagem

● Soldagem

● Calderaria Leve

● Estamparia

● Confecção FERRAMENTAIS

● Eletroerosão à FIO e PENETRAÇÃO

Consulte  
(11) **2487-5500**

**HOME** TECNOLOGIA  
*eletric* MARVITEC

Cumbica - Guarulhos- SP  
vendas@homeline.com.br  
www.homeline.com.br