

# 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.

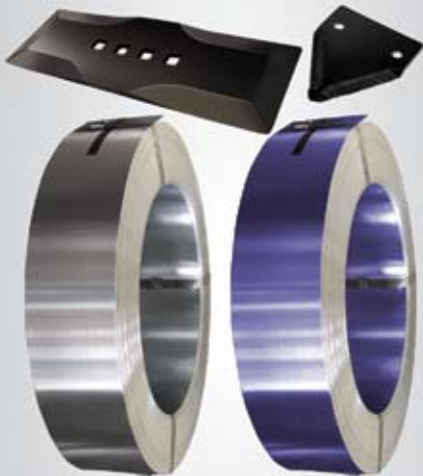
### Problemática

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

Ajuste rápido de faca

GUILHOTINA HIDRÁULICA  
COM TOP TRASEIRO MOTORIZADO  
OU MECÂNICO

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) e ● 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