

Programação das rotinas de uma ferramentaria é fator determinante para o seu sucesso

Pedro Paulo Lanetzki
pedro.lanetzki@gmail.com



Quer se trate de uma fábrica ou uma ferramentaria, o que as diferencia quanto ao modo de planejamento é a natureza das atividades presentes, a quantidade de operações envolvidas e, principalmente, o enorme diferencial estabelecido pelo seu caráter repetitivo ou não. Enquanto uma fábrica apresenta, em sua maioria, enfoques nítidos de produção seriada, a ferramentaria, de uma maneira geral, não segue essas regras e características básicas.

O planejamento das atividades envolvidas em uma ferramentaria pode ser elaborado de forma assertiva desde que todas as condicionantes sejam consideradas e desde que todas as alternativas possíveis ao processo de fabricação sejam analisadas para a escolha daquela que melhor se apresentar

diante das restrições inicialmente estabelecidas. Esse procedimento garante a melhor configuração de planejamento para a situação apresentada.

Em geral, a complexidade do planejamento é proporcional ao porte da ferramentaria, visto que, caso essa tenha um tamanho mais avantajado, o número de recursos envolvidos e a consequente disponibilidade de alternativas de fabricação, além da carteira de pedidos, serão maiores do que as apresentadas por uma empresa de menor porte. Porém, nada impede que esta tenha uma problemática tanto ou até mesmo mais complexa do que a anterior.

Dependendo do quadro que se apresenta, torna-se necessário o uso de mecanismos que auxiliam a consecução de tais trabalhos. Há no

mercado uma série de metodologias e ferramentas para serem usadas na administração das atividades inerentes ao planejamento, programação e controle da ferramentaria, visando à elaboração e otimização da carga de máquinas, à definição das necessidades e provisionamento de mão de obra e materiais, além da administração financeira dos projetos, objetivando extrair o máximo proveito dos recursos disponibilizados, tanto para o cumprimento dos prazos requeridos quanto para a redução dos custos envolvidos.

Amplitude do planejamento

Quer sejam empregadas metodologias manuais ou *software* especialmente desenvolvidos para tais fins, certos cuidados básicos

SAINT-GOBAIN
MATERIAIS CERÂMICOS

SIKA
Silicon Carbide



5 Valores chave

- Confiabilidade de fornecimento
- Qualidade consistente e comprovada
- Inovação em conjunto com os clientes
- Confidencialidade para cada cliente
- Presença local combinada com padrões mundiais de excelência

Carbeto de Silício
CARBETO DE SILÍCIO

Nossa Especialidade



devem ser tomados logo do início, de forma a dimensionar o que efetivamente se pretende controlar, com aquilo que é exigido pelo usuário em contrapartida, em termos de mão de obra para a geração e manutenção do controle. Ou seja, é preciso saber se o que o setor de planejamento disponibiliza é suficiente ou não para atender ao nível de detalhamento que se pretende atingir.

Quando uma empresa adquire uma ferramenta de controle, quer seja ela destinada à produção ou à ferramentaria, é comum que tenha por meta controlar todos os detalhes do projeto. Dependendo da dimensão do projeto e da sua limitação de mão de obra para planejamento, a situação pode se complicar, chegando mesmo ao fracasso total.

O quanto controlar

É o bom senso dos responsáveis pelos projetos da empresa que deve ditar qual é a meta a ser atingida quanto à amplitude do controle, com base na carga compromissada dos projetos, nos recursos de máquinas, equipamentos e mão de obra disponíveis, além da capacidade de alimentação de informações do setor de planejamento, o qual deve

viabilizar e assegurar a confiabilidade dos resultados esperados em tudo o que vem sendo planejado e controlado.

Em uma escala de controle, dar a uma das bases de uma ferramenta, por exemplo, que tem um processo de desenvolvimento relativamente longo e complexo, a mesma importância atribuída a um outro componente que não exige tal volume de cuidados, é no mínimo temerário. Não que tal componente dispense o controle, mas eles devem obrigatoriamente ocupar níveis de importância diferentes, de forma a se priorizar o que é efetivamente mais relevante ou complexo e deixar para planos inferiores os itens de menor complexidade.

Caso

O fato descrito a seguir ocorreu em uma das principais indústrias automobilísticas estabelecidas no Brasil e que, na época, vinha implantando um importante *software* para administração das atividades de planejamento, programação e controle da ferramentaria.

Na época, os gestores da aplicação resolveram controlar alguns dos projetos, porém com enfoque total, ou seja, tudo deveria ser planejado

e controlado em um mesmo nível de importância.

Foram geradas redes IJ/PERT/CPM imensas e, durante o transcurso dos trabalhos, constatou-se que não havia condições de atualizá-las e conseqüentemente alimentar os necessários cálculos de análise de tempo e carga de máquinas. Ao longo do tempo, comprovou-se a inviabilidade da sistemática adotada.

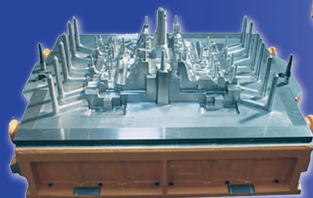
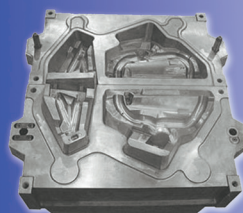
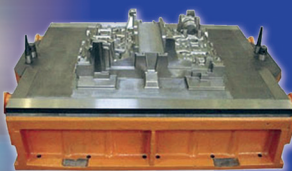
Como controlar

Componentes de um mesmo projeto ou mesmo componentes de uma série deles podem ter vários níveis de importância de controle.

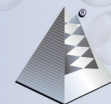
Componentes de um mesmo projeto com um determinado grau de importância (os quais podem ser aquilatados sob diferentes critérios de priorização como, por exemplo, horas de usinagem, custo de materiais, término requerido, entre outros) são agrupados em separado e interligados entre si. Dados os seus graus de importância, cada um desses grupos tem períodos de atualização diferentes.

A característica básica desta estrutura é a de que todos esses grupos são interligados entre si e sofrem atualização única, porém com períodos de coleta de informações diferentes. **FS**

Aumente a vida útil dos seus modelos e ferramentais



Rua Patagônia, 45 - Vila Santa Luzia - 09666-070
São Bernardo do Campo - SP
Tel: (11) 4176 6969 - Fax: (11) 4361-5366
www.superfinishing.com.br



SUPER FINISHING
do Brasil
NÍQUEL DUROQUÍMICO

Níquel-Lub

Lubrificação + Dureza + Resistência à Corrosão



SISTEMA DA QUALIDADE
CERTIFICADO ISO 9001-2008

Vantagens do Níquel-Lub

- Deposita-se sobre qualquer metal ferroso ou não-ferroso, inclusive metais tratados termicamente em nitretados.
- Tolerância da camada milésima, não necessitando de usinagem ou retificação posterior.
- Penetração total, mantendo a homogeneidade da camada em qualquer forma geométrica
- Aderência à camada superior e boa ductibilidade.
- Camada isenta de porosidade, protegendo por isolamento.
- Aparência de Aço Inox
- Acabamento uniforme, mantendo a rugosidade da base.
- Alta dureza superficial, podendo atingir até 69 HRC