

Sistemas de Informação na Produção

Prof. Ms. Gustavo Molina

Aula 08 – JIT/OPT

gustavo.figueiredo@portalamericas.com.br

OBJETIVOS

• Diferenciar as técnicas de fluxo operacional;

 Aplicar os conhecimentos com o uso de tecnológicas da comunicação

J.I.T - Just in Time

Abordagem que busca sistematicamente eliminar os desperdícios.



J.I.T - Just in Time

 A filosofia JIT é atacar os próprios problemas. Isso é simplesmente um reconhecimento da realidade.

• Muitos fabricantes de software vêm adicionando módulos de produção repetitiva para seus pacotes.

• Esses módulos permitem que as ordens sejam manuseadas com mais facilidade, em particular esses sistemas muitas vezes possibilitam retroalimentação.

- Em japonês, significa cartão. É uma técnica para a construção do mecanismo de controle para o sistema de produção, que pode ser contrastado com o controle de chão de fábrica (SFC Shop Floor Control) do MRP II.
- O kanban é um meio muito simples, mas muito eficiente no controle. Há, no entanto, uma série de pré-requisitos a serem observados antes do uso do kanban como único meio de controle:

 Fabricação repetitiva. Claramente, o kanban não deve ser usado em um ambiente rígido, de produtos altamente repetitivos.

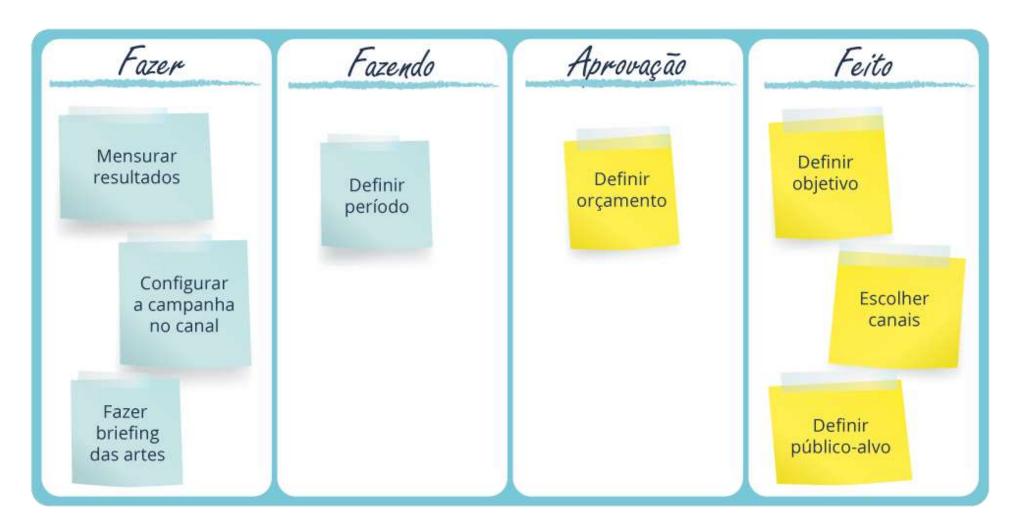
2. Layout de máquinas. O kanban não deve ser usado em um arranjo físico funcional.

3. Lotes pequenos. Na prática, para o kanban ser bem-sucedido, é essencial que os lotes sejam pequenos, pois implica tempos de troca bem curtos.

4. Confiabilidade. Em virtude do elevado grau de interdependência entre os processos, não pode haver muitas alterações de fluxo. É por isso que a manutenção produtiva total (TPM) e a gestão da qualidade total (TQM) são consideradas fundamentais para JIT.

5. Ambientes multiqualificados. Não é estritamente um pré-requisito, mas, na prática, a capacidade de mover-se entre os processos de trabalho faz com que seja mais fácil de gerenciar a capacidade.

6. Demanda estável. O kanban não pode responder a programações altamente flutuantes.



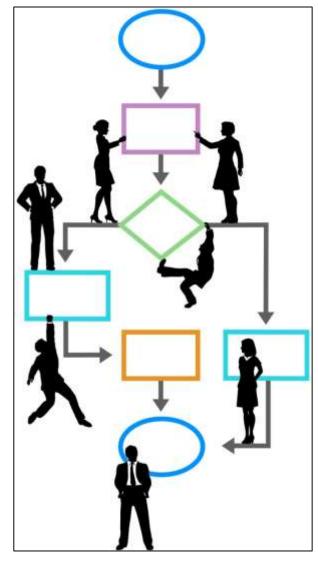
T.O.C. -Theory Constraints

Busca identificar as limitações do sistema, explorá-las e elevá-las para melhorar a produtividade total do sistema.

identificar a restrição do sistema;	
racritirioar a restrição do sisterna,	
decidir como explorar a restrição do sistema;	
subordinar qualquer outra coisa à decisão anterior;	
elevar a restrição do sistema;	
se em qualquer um dos passos anteriores uma restrição for quebrada, então se	
se em qualquer am dos passos amenores ama restrição for questada, entao se	
deve voltar à primeira etapa.	
deve voitar a primeira etapa.	

T.O.C. -Theory Constraints

- Ambos, MRP II e JIT, têm pontos fracos para lidar em diferentes condições. O MRP ignora a melhoriado sistema de produção. Para ser implementado com sucesso, o JIT precisa de condições muito rígidas e restritas.
- A TOC foi desenvolvida com base em uma teoria de gestão poderosa e versátil, como um conjunto de quadros teóricos, metodologias, técnicas e ferramentas. A teoria das restrições pode ser resumida como uma solução para a melhoria contínua, incluindo ferramentas de estratégias de operações, sistemas de medição de desempenho e ferramentas de processo de pensamento.



- A teoria das restrições (TOC) evoluiu do software Optimized Production Technology (OPT), nova abordagem para o planejamento da produção.
- As primeiras versões do OPT eram tais que o uso direto foi restrito a ambientes repetitivos.
- Então percebeu-se que nem todas as máquinas precisavam utilizar cem por cento das restrições.
- O OPT foi reformulado para limitar não apenas restrições para o trabalho necessário, mas também para manter as restrições adequadamente alimentadas.

Quem deve ser balanceado é o fluxo e não a capacidade.

O nível de utilização de um recurso não gargalo é determinado por alguma outra restrição do sistema.

Utilizar um recurso é diferente de ativar um recurso.

Uma hora perdida em um recurso gargalo é uma hora perdida em todo o processo.

Uma hora ganha em um recurso não gargalo é apenas uma miragem.

Gargalos limitam tanto o rendimento quanto os estoques.

O lote de transferência, na maioria das vezes, não deve ser igual ao lote de processamento.

Os lotes de processamento devem ser variáveis, não fixos.

Prazos devem ser estabelecidos, observando todas as restrições simultaneamente. Os prazos de entrega são o resultado de uma programação e não podem ser predeterminados.