

TRABALHO PADRONIZADO

Segundo Coimbra(2009, pg 49, tradução nossa), O trabalho padrão é comumente definido como o desenvolvimento de padrões que representem o melhor método de saber fazer o trabalho até o momento. O trabalho padrão descreverá de maneira muito simples a melhor maneira de realizar o processo em questão, da forma mais rápida e fácil, com menor desperdício.

Conforme Shingo(1990, pg 196, tradução nossa), a folha de trabalho padronizado combina materiais , trabalhadores e maquinas para produzir com eficiência. Na Toyota, denomina-se este procedimento uma combinação de trabalho.

O resultado torna-se um procedimento de trabalho que é um documento definido junto com os operadores, que padronizará a execução dos elementos de trabalho em uma seqüência correta, segura, fácil em um tempo necessário. Isso determinará o tempo de realização desta atividade, sendo conhecido e seguido por todos os colaboradores que estiverem realizando o trabalho, servindo de suporte para manutenção da melhoria, e servindo de documento para treinamento dos novos colaboradores. Os cinco passos do trabalho Padronizado estão detalhados na tabela 1.

Passos do Trabalho Padronizado e Melhoria do Processo		Como Eles São Alcançados
1	Defina o Objetivo da Melhoria	
2	Observe o Trabalho	Observe cuidadosamente os movimentos do operador e o tempo de duração de cada movimento. Observe cuidadosamente os seguintes desperdícios: <ul style="list-style-type: none"> • Movimentos de operação que não agregam valor • Materiais em espera entra as operações(WIP) • Defeitos e Retrabalhos Observe cuidadosamente com anormalidades e dificuldades são de operação manual para o operador.
3	Melhore o Trabalho	Planeje e implemente a melhoria e contramedidas para eliminar os varios desperdícios.
4	Padronize o Trabalho	Padronize: <ul style="list-style-type: none"> • Movimentos do Operador • Tempo de Ciclo • Material em Processo (WIP) Apresente o Padrão de Forma Visual: <ul style="list-style-type: none"> • Gráficos • Cartazes • Vídeos
5	Consolide o Trabalho	Mantenha o respeito pelo novo Padrão criando fortes habitos de trabalho que serão suportados pelo padrão visual.

Tabela 1 – Passos para execução do Trabalho Padronizado.
Fonte: Coimbra, Tradução Nossa (2009).

Segundo Coimbra(2009, pg 72, tradução nossa), a essência do trabalho padrão pode ser descrita como: assista o movimento dos trabalhadores. Depois faça um Diagrama de Fluxo Geográfico mostrando os movimentos em torno do seu layout de trabalho e realize a medida dos tempos para cada movimento. Então os desperdícios de movimento serão visíveis.

Descrevendo a seqüência e o tempo dos elementos de trabalho que compõe um processo ou sistema, muitas vezes é possível agregar ou retirar tarefas que permitam o atendimento da demanda, dividindo o trabalho para que todas as estações de trabalho possuam a mesma carga. Este balanceamento de operações, será abordado como próximo tema neste estudo, nele é fundamental que não exista ociosidade, portanto não gere espera, movimentação e estoque em processo.

BALANCEAMENTO DE OPERAÇÕES DENTRO DE UMA CÉLULA

Em uma análise de balanceamento de operações é fundamental que se tenha uma visão total do sistema produtivo e seja capaz de segregar cada um dos elementos de trabalho, para que o conjunto das operações seja realizado da forma mais eficiente para o sistema produtivo. Isso permite um resultado global muito mais eficiente que a soma das eficiências individuais de cada processo.

O Gráfico de Balanceamento de Operação (GBO) é um gráfico criado a partir da identificação dos elementos de trabalho de cada posto em uma área, segundo Rother e Shook (2003, pág XX). O balanceamento de operações compreende as seguintes atividades: segregar e mensurar cada um dos elementos de trabalho, agrupar os elementos de trabalho, o tanto quanto possível, de maneira que permaneçam o mais próximo do Takt Time prático, evitando qualquer tipo de desperdício. Para visualizar a divisão das tarefas em cada estação de trabalho utiliza-se o Gráfico de Balanceamento de Operações.

Quanto mais um processo estiver balanceado, mais eficiente este será, portanto haverá menos ociosidade. A figura 1 exemplifica um balanceamento real de operações, onde se nivela os elementos de trabalho para que não haja desperdícios distribuídos na linha, e sim concentrados na última operação. Com a segregação dos desperdícios, será visível a etapa produtiva que é gargalo e deve ser melhorada.

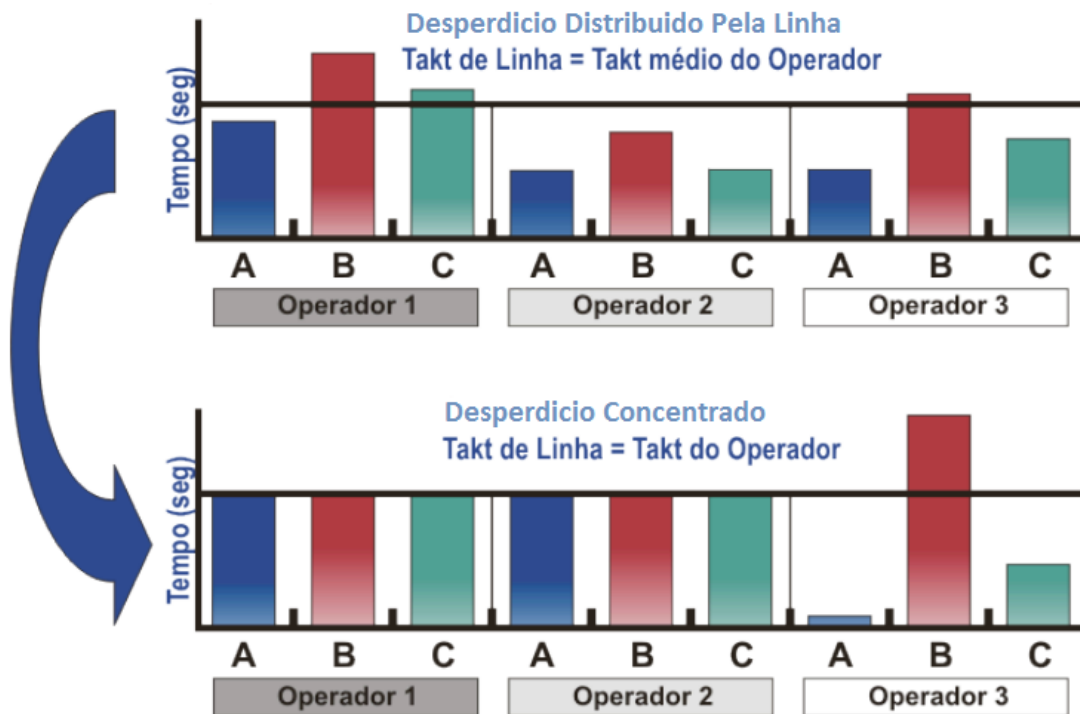


Figura 1 – Balanceamento de Operações.
 Fonte: Adaptado de Coimbra(2009).

O balanceamento de operações é amplamente utilizado para avaliar as cargas entre processos de um sistema produtivo. E como ferramenta de interação entre os processos são utilizados os supermercados, também denominado de kanban que serão abordados no próximo item deste estudo. Segundo Ohno(1988, pág 49, tradução nossa) o kanban foi introduzido para gerenciar o problema de balanceamento de carga.