



Cristina Werkema

Gestão Visual

A Gestão Visual é uma importante ferramenta na etapa Control do método DMAIC do Lean Seis Sigma.

De acordo com o Léxico Lean – Glossário Ilustrado para Praticantes do Pensamento Lean (1), a Gestão Visual é a “colocação em local fácil de ver de todas as ferramentas, peças, atividades de produção e indicadores de desempenho do sistema de produção, de modo que a situação do sistema possa ser entendida rapidamente por todos os envolvidos”. É importante destacar que o 5S e a Padronização representam as bases para a implantação da Gestão Visual.

O uso da Gestão Visual resulta nos seguintes benefícios para a empresa:

A Melhoria da comunicação entre departamentos e turnos de trabalho e do feedback entre operadores, supervisores e gerentes.

B Aumento da rapidez de resposta na ocorrência de anomalias.

C Melhoria da compreensão sobre o funcionamento da produção.

D Visualização imediata do alcance – ou não – da meta estabelecida para a performance diária dos processos.

E Aumento da conscientização para a eliminação de desperdícios.

F Melhoria da capacidade de estabelecer e apresentar prioridades de trabalho.

G Visualização imediata dos procedimentos operacionais padrão utilizados.

As etapas para a implantação da Gestão Visual são:

1 Constituir e treinar a equipe de trabalho.

2 Elaborar um plano de implantação.

3 Elaborar modelos para os displays e controles visuais.

4 Iniciar a implantação.

5 Assegurar a correta utilização do 5S e da Padronização.

6 Padronizar as métricas, os displays e os controles visuais.

Algumas das principais ferramentas utilizadas na

Gestão Visual são apresentadas a seguir.

Primeira Ferramenta: Quadro Takt

O QuadroTakt mostra o cronograma de trabalho desejado, as diferenças para o trabalho efetivamente realizado e os motivos para essas diferenças. Essa ferramenta auxilia a manutenção do processo em um ritmo adequado, de modo que a demanda dos clientes seja atendida, mas sem que o nível máximo de trabalho em processo seja ultrapassado.

Segunda Ferramenta: Andon

O Andon – palavra japonesa que significa lâmpada – mostra o status das operações (por exemplo, quantas máquinas estão em funcionamento) em uma área da empresa e indica quando ocorre algo anormal (falta de matéria-prima, parada do equipamento, problema na qualidade do produto, entre outros).

Segundo o Léxico Lean

SEIS SIGMA

– Glossário Ilustrado para Praticantes do Pensamento Lean (1), “um típico Andon é um luminoso com linhas de números que correspondem às estações de trabalho ou às máquinas. Um número se acende quando um problema é detectado por um sensor. A luz se acende automaticamente, ou é acesa por um operador que puxa uma corda ou aperta um botão. O número iluminado exige uma reação rápida do líder da equipe. Luzes coloridas sobre as máquinas, sinalizando problemas (em vermelho) ou mostrando que a operação está ocorrendo normalmente (em verde), são outro tipo de Andon”.

O Andon é um elemento de um sistema denominado Jidoka ou Automação (automação com inteligência humana), que significa fornecer aos equipamentos e aos operadores a capacidade de detectar a ocorrência de algo anormal e, em função disso, interromper imediatamente o trabalho, o que facilita a descoberta e eliminação das causas-raiz dos problemas.

Terceira Ferramenta: Quadro de Treinamento dos Operadores

O Quadro de Treinamento dos Operadores relaciona

os funcionários de uma área da empresa e sumariza a situação de cada um deles em relação aos treinamentos considerados. Essa ferramenta auxilia o estabelecimento de prioridades para treinamento e permite a visualização de quem deve ser consultado sobre assuntos específicos relacionados à operação.

Quarta Ferramenta: Gráfico Sequencial para um Item de Controle

O Gráfico Sequencial para um Item de Controle é um diagrama usado para mostrar os valores individuais do resultado de um processo ao longo do tempo.

O resultado de interesse pode ser, por exemplo, o percentual de produtos defeituosos fabricados, o nível sigma do processo, o downtime do equipamento devido à manutenção não programada ou o percentual de entregas fora do prazo.

O Gráfico Sequencial para um Item de Controle facilita a visualização dos aspectos problemáticos da operação, aumentando o nível de conscientização e a participação de todos os envolvidos.

Para uma discussão detalhada da Gestão Visual, sugerimos

a leitura do livro *The Visual Factory: Building Participation Through Shared Information* (2).

Comentários e referências:

1. *Lean Enterprise Institute. Léxico Lean – Glossário Ilustrado para Praticantes do Pensamento Lean* (São Paulo: Lean Institute Brasil, 2003), 98p.
2. Greif, Michel. *The Visual Factory: Building Participation Through Shared Information* (Portland: Productivity, Inc., 1991), 281p.

Cristina Werkema é proprietária e diretora do Grupo Werkema e autora das obras da Série Seis Sigma *Criando a Cultura Lean Seis Sigma*, *Design for Lean Six Sigma: Ferramentas Básicas Usadas nas Etapas D e M do DMADV*, *Lean Seis Sigma: Introdução às Ferramentas do Lean Manufacturing*, *Avaliação de Sistemas de Medição*, *Perguntas e Respostas Sobre o Lean Seis Sigma*, *Métodos PDCA e DMAIC e Suas Ferramentas Analíticas*, *Inferência Estatística: Como Estabelecer Conclusões com Confiança no Giro do PDCA e DMAIC* e *Ferramentas Estatísticas Básicas do Lean Seis Sigma Integradas ao PDCA e DMAIC*, além de oito livros sobre estatística aplicada à gestão empresarial, área na qual atua há mais de vinte e cinco anos. cristina@werkemaconsultores.com.br