

A gestão visual – a boa, a ruim e a feia

John Shook

A visualização é uma coisa boa. Todos sabemos disso. E muitos de nós na comunidade lean praticamos esse conceito, com maiores ou menores níveis de efetividade. Entre outros benefícios, tornar as coisas visuais (veja exemplos abaixo), como o ritmo ou qualidade do trabalho, facilita a resolução de problemas e a sustentação de ganhos. Citando o Dr. Thoralf Sundt da Clínica Mayo: “Se eu consigo enxergar, eu consigo resolver”. O inverso também é verdadeiro – é difícil resolver o que não conseguimos enxergar. Neste último mês, presenciei três exemplos de visualização – boa, ruim e feia – que compartilharei com vocês.

A boa

O primeiro caso envolvia uma jovem mulher fazendo uma verificação de qualidade no final de uma linha de montagem de componentes eletromecânicos. Por dois anos, ela tem coletado a mesma quantidade de informação. Desempenhando uma série de verificações, ela confirmaria que todos os conectores foram firmemente anexados, todos os componentes montados e na ordem de funcionamento. Conforme ela encontrava problemas, ela os registrava em uma base de dados no computador, que foi posteriormente compilada em uma base maior. A base era revisada, analisada e os resultados voltavam para o grupo de produção e outros.

Desta maneira:



Não havia conexão direta entre os colaboradores que cometiam erros e o inspetor que encontrava os erros, e as informações que eram eventualmente compartilhada seguia uma linha do tempo longa e irregular. A gestão começou a olhar para a situação por causa da percepção de uma “falta de motivação” dos colaboradores e inspetores. Como o gerente da planta explorou várias formas de aumentar o engajamento e a motivação dos colaboradores, um engenheiro de qualidade notou a desconexão entre os colaboradores e o retorno que tinham sobre seu desempenho. Os problemas que poderiam ter sido resolvidos rapidamente levaram dias e semanas para aparecer, e o tempo requerido para correção de erros poderia durar muito mais. O engenheiro queria resolver esse problema técnico.

Foi a mulher que fazia a inspeção quem deu a sugestão. “Que tal”, ela perguntou, “em vez de ficar apenas inserindo as informações de erros na base de dados, eu marcasse cada exemplo conforme eles forem ocorrendo neste quadro branco que não usamos para nada?”. Ela achou fácil simplesmente fazer rápidas anotações de cada problema no quadro e inseri-las posteriormente na base de dados.

Desta maneira:



O que aconteceu depois não foi planejado. O líder da linha de produção começou a notar o que ela estava fazendo. Ele estava um pouco nervoso, vendo o desempenho – os erros – dos membros de sua equipe sendo expostos para todos. A próxima sugestão foi dele. “E se”, ele disse, “eu trouxesse minha equipe para ver o quadro ao final de cada dia para que possamos enxergar como estamos desempenhando?”.

O que aconteceu depois foi interessante. Como os inspetores e colaboradores olhavam para o quadro todos juntos, eles começaram a conversar sobre isso. Aconteceu que um dos colaboradores que tinha cometido vários erros mencionou que ele sempre teve um problema com um dos conectores. As duas extremidades do conector eram muito pequenos, suas mãos eram grandes e o espaço que ele tinha para trabalhar era muito apertado. Um problema recorrente tinha sido descoberto, sua causa identificada e o engenheiro estava muito feliz por saber que ele podia melhorar a situação com um ajuste de engenharia relativamente fácil. Outros problemas que surgiram foram fáceis de remediar, frequentemente direto no local.

O que motiva?

O que aconteceu depois foi ainda mais interessante. Já que os inspetores e colaboradores passaram a se conhecer melhor, em vez de aguardar até o fim do turno, eles começaram a parar durante seu horário de almoço. Eles conseguiam enxergar como eles tinham até então no turno. Logo, o inspetor e a equipe estavam engajados em uma avaliação no dia todo de como a produção estava indo. De forma considerável, os colaboradores estavam se tendo menos dificuldades enquanto produziam mais e a função do inspetor no processo tinha mudado de forma drástica. A gerência tinha buscado melhorar a motivação e conseguiu. Mas não por completo da forma como eles

esperavam. Aconteceu que o que era necessário para aumentar a motivação entre os colaboradores era mais apoio efetivo em ajudá-los a serem bem-sucedidos em seu trabalho.

A ruim

O segundo caso envolvia um quadro de análise da produção (QAP) que parecia, superficialmente, estar funcionando bem. O plano da produção foi definido em um plano de hora em hora *versus* uma base real. Espaço amplo foi alocado no quadro para os colaboradores escreverem seus problemas, ideias, comentários. Mas algumas coisas não pareciam certas e uma conversa com o líder da equipe revelou que o quadro não estava funcionando bem. Uma conversa mais profunda e uma pequena observação mostraram o porquê.

Todo retrabalho é ruim – retrabalho do engajamento do colaborador é o pior de todos.

O primeiro problema neste caso era muito comum. A gerência tinha pedido aos colaboradores que escrevessem os problemas que eles encontravam durante a execução de seu trabalho diário. Um esforço nobre da parte dos gerentes bem-intencionados. O problema era o que acontecia posteriormente, que era... nada. Há mais desmotivação aos colaboradores do que incentivo a se engajarem apenas nas perdas por turno e se perceberem fazendo o oposto. Os colaboradores não tinham dificuldade de encontrar problemas e inseri-los no QAP. A dificuldade veio quando a gerência falhou em responder a eles efetivamente. A lista ficou enorme. Isso era ruim. Depois, a lista ficou curta. Mas, isso não era bom – ela ficou curta não porque a gerência havia respondido, esclarecendo todos os itens; a lista encurtou porque os colaboradores pararam de relatar as ocorrências. Um desperdício de tempo, eles diziam.

Da próxima vez que a gerência tentar engajar esses colaboradores, ela perceberá que os colaboradores – que estavam convencidos de que tinham sido enganados novamente – serão mais céticos do que nunca.

O que dizer se você quer criar desperdícios e esconder problemas: “Produza o quanto puder”.

O próximo problema neste exemplo poderia ser percebido a partir de um olhar mais atento sobre o plano *versus* os números reais – análise da produção. Os números do plano mostraram nenhuma mudança no dia a dia, apenas um planejamento regular

para produzir 240 unidades por turno, divididos em 30 por hora. Ok, talvez isso esteja certo. Então, os números reais – registros de produção real – estavam em todos os lugares. Isso era interessante e podia apontar qualquer quantidade de problemas – identificá-los é o maior propósito do QAP. Mas, explorando um pouco mais, ocorreu que os números do plano não eram verdadeiramente reais. Devido a diversos problemas nos produtos, a verdade era que não havia nenhuma expectativa de se produzir 240 unidades por turno. De fato, a produção de hora em hora era em torno de 10 a 40, diariamente de 120 a 240, podendo chegar a 260. A explicação? “Bem, estamos tendo muitas mudanças de engenharia, por isso não conseguimos alcançar nossa demanda, mas a meta ainda é 240”. Então, perguntei: “Quantos você realmente espera produzir hoje – quanto você *deseja* fazer?”. A resposta: “Bem, não sabemos quanto podemos fazer, mas desejamos o máximo possível...”.

É importante fornecer expectativas claras – metas. “Hoje, precisamos produzir 240 unidade, 30 por hora”. Não 239. Não 241. 240. A meta clara facilita a resolução de problemas – “Apenas produzimos 230 das 240 unidades planejadas – exatamente para onde foram as 10 unidades faltantes?”. Podemos buscar a relação causa-efeito entre as 10 unidades faltantes e os vários fatores que causaram isso. Conforme melhoramos nossas habilidade, podemos apertar o tempo de resposta da gerência (estimulando o senso de urgência) para uma hora ou menos. O ponto aqui é que sem uma meta clara, é difícil fazer o PDCA. Não há PDCA sem o P – é precisamente sobre isso o “plano *versus* o real”. O número que eu, como um líder, escrevo no espaço do P representa o número que eu estou – sem brincadeira – pedindo à equipe para produzir. A solução de problemas é o desafio que estou pedindo para eles aceitarem para alcançarem a meta. (Há um papel para as “metas ambiciosas”, mas essa é outra discussão). As instruções, tais como “Produza o máximo que puder”, criam uma dinâmica de ambiguidade, incentiva desculpas e leva diretamente aqueles ciclos incessantes de apagar incêndios que desejamos evitar.

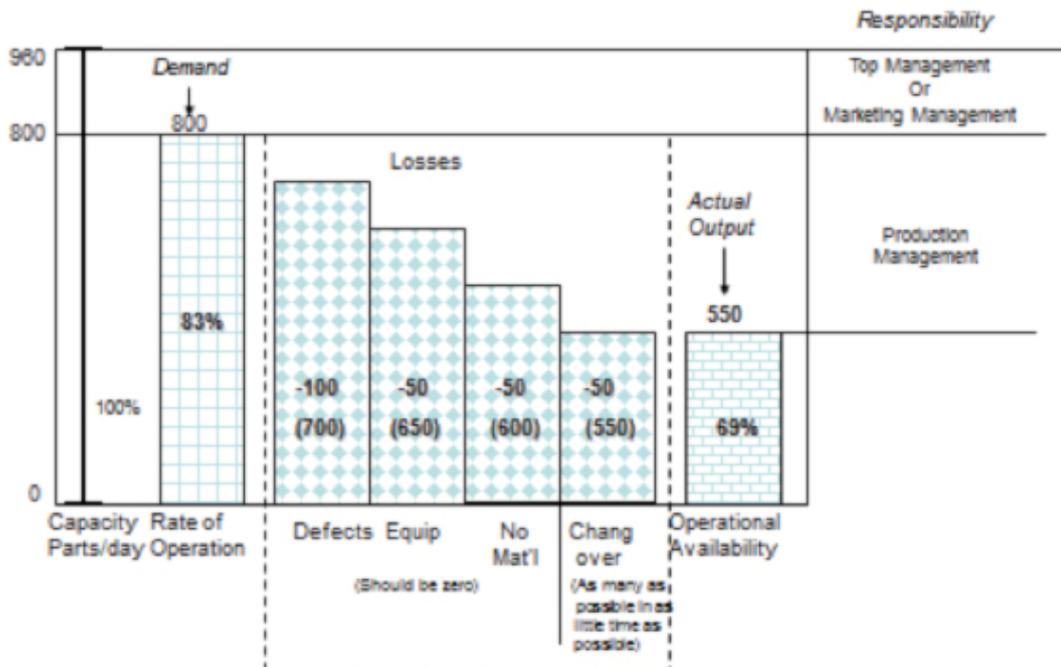
Quadro Plano *versus* Real

Task Time:		Std. # Operators:				Date:	
Line #:	Shift:		Day shift:	Model:	Prepared by:		
Production Time	Output		Defects		D/T	Reason	Countermeasure
	Target	Actual	Reject	Rework	(Downtime)		
7:30	/	/					
-8:30	/	/					
8:30	/	/					
-9:30	/	/					
9:30	/	/					
-10:30	/	/					
10:30	/	/					
-11:30	/	/					
11:30	Lunch time						
-12:30	/	/					
12:30	/	/					
-1:30	/	/					
1:30	/	/					
-2:30	/	/					
2:30	/	/					
-3:30	/	/					
3:30	/	/					
-4:30	/	/					
Parts per operator/hour							

LEAN ENTERPRISE INSTITUTE

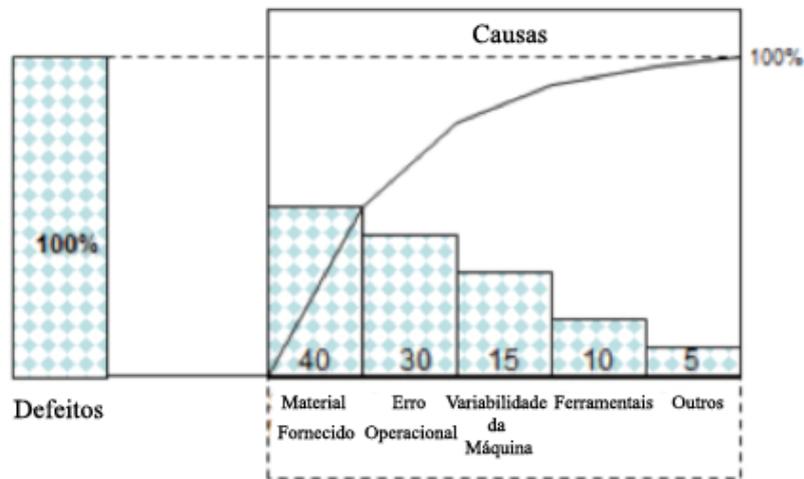
Veja a explicação de QAP no livro “[Kaizen Express](#)”.

Quem tem a responsabilidade? Plano de Operação *versus* Disponibilidade Operacional



LEAN ENTERPRISE INSTITUTE

Perdas Operacionais: Pareto das Causas



LEAN ENTERPRISE INSTITUTE

A feia

Para ver alguns exemplos interessantes de visualização feia, clique nos dois blogs abaixo:

<http://centerbrook.com/blog/2012/05/de-cluttering-a-visually-cluttered-world/>

<http://gotboondoggle.blogspot.com/2006/06/shadow-board.html>

Juntos, os exemplos me lembram de “ambientes administrativos lean” que delineam cada item em cada mesa, mesmo quando o fluxo de trabalho continua obscuro, os problemas estão longe de vista e o caminho a seguir completamente invisível.

Melhor

Tornar visível o normal a partir do anormal, organizando o ambiente físico para representar a forma que queremos trabalhar e assegurando que nossa maneira de pensar sobre como trabalho está incorporado na forma que configuramos nosso ambiente físico são métodos para nos ajudar a incentivar motivações humanas naturais. Visualização aleatória acarretará resultados aleatórios e consequências indesejadas. A contramedida é

garantir que cada artefato visual tenha um propósito claro e específico, proprietários e usuários definidos, junto a regras e uma cadência de uso (veja esta [discussão de uso na área da saúde](#)). Dave Logozzo, do LEI, recomenda essas três simples questões para assegurar que seus quadros visuais sejam úteis e possam resultar na consequência desejada:

1. Qual é o propósito?
2. Para que é?
3. Com que frequência você usa e/ou responde aos indicadores de anormalidade – o que é seu pulso PDCA?

Bem melhor do que as demarcações (nada contra elas – eu as adoro!) que garantem que ninguém leve consigo seus grampeadores, vamos focar nisso: organize o fluxo de trabalho para que os problemas sejam destacados conforme eles aparecem, capacitando e incentivando pessoas e equipes a enfrentá-los da forma certa. A visualização que apoia esse conceito é a visualização que posso apoiar.

Traduzido por Tamiris Masetto Manzano.