

A Indústria 4.0

O propósito, os processos e a liderança lean

Cid Fontana Lopez
Lean Institute do Brasil



www.discutalean.org



Mas o que é a indústria 4.0?

- 4ª revolução industrial;
- Novas tecnologias de automação e de troca de dados;
- Internet das coisas, computação em nuvem, big data, etc;
- Em resumo, podemos entender como uma etapa que engloba ações tecnológicas e automações na busca de maior rapidez, robustez e qualidade dos processos, além da integração na geração de informações.



No Brasil, qual tem sido o grande foco?



- Neste “primeiro momento”, automação e a busca por conectar máquinas, sistemas e pessoas ao processo produtivo;
- Esta busca tem sido considerada em alguns casos, a salvação das organizações; a solução mágica que tudo resolverá;
- Não raramente, tratam-se de investimentos desnecessários ou no mínimo fora de hora, em processos automatizados, softwares, construção de Big Datas, etc.;
- Estes investimentos apenas geram números e dados, a respeito de processos ainda repletos de desperdícios e nunca analisados.

Como alinhar os princípios da gestão lean e a indústria 4.0?



Sustentando a transformação LEAN?



Etapa 1 - O proposito da organização



- Pode ser definido de varias formas: qual é o gap?, Que problema queremos de fato resolver? Onde queremos chegar? *Na pratica, deve ser o resultado de uma etapa P de um PDCA bem feito;*
- Todavia, somos muito ruins no que costumo chamar de “PDCA tupiniquim”, em outras palavras, dedicamos pouquíssimo tempo a um planejamento bem feito, executamos diferente do planejado, não controlamos com disciplina e não registramos as lições aprendidas;
- Assim devemos perguntar: se não sabemos direito que problema queremos resolver, será hora de “cairmos de cabeça” na modernidade da indústria 4.0?



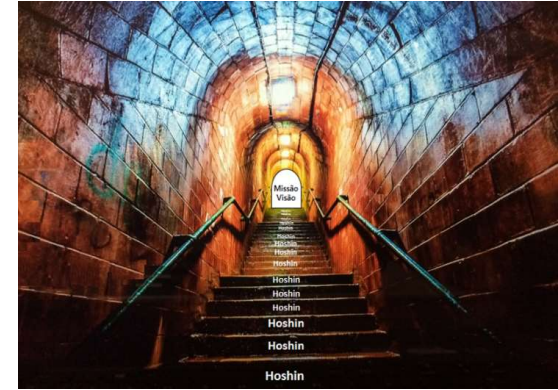
Etapa 1 - O proposito da organização



- Uma clareza a respeito de qual é o problema que queremos resolver, ou onde a empresa quer chegar é o ponto de partida;
- Definir qual o sistema de gestão desejado focando sempre a *Visão* de médio prazo e o *Hoshin* (norte verdadeiro de curto prazo), trará maior luz ao caminho a ser trilhado;
- A falta desta clareza nos levará a tentar construir uma casa sem os alicerces, ou seja, navegar como uma nau sem rumo;
- Entender em que estagio encontra-se nosso negocio e qual o grau de maturidade do mesmo; também nos dirá qual o nível de conectividade e automação serão de fato necessários no momento.



Lição aprendida numero 1

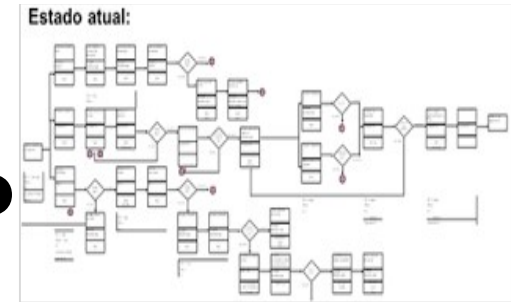


Defina um norte verdadeiro (Hoshin) que mire a visão de médio prazo, entenda em que estagio sua organização se encontra e quais etapas deverão ser superadas para chegar lá.

Vencido este estagio, avalie quando, como e com que ferramentas a indústria 4.0 poderá ajudar no processo de gestão de sua empresa!



Etapa 2 - Os processos da organização



- O segundo pilar de sustentação da implantação de um modelo de gestão lean, é composto pelos processos da organização;
- Algumas perguntas básicas devem sempre ser feitas:
 - *Como estão os nossos processos?*
 - *Agregam valor sob a ótica dos clientes (internos e externos)?*
 - *Estão repletos de desperdícios, ou somos ágeis e flexíveis?*
 - *Damos a mesma relevância aos processos administrativos e produtivos?*
 - *Já os mapeamos?*



Etapas 2 - Os processos da organização



- Nossa visão a respeito de processos ainda é muito departamentalizada;
- Temos grandes dificuldades em olhar para a organização e enxergar o fluxo de valor sob a ótica do cliente;
- Este fluxo basicamente composto pelas etapas de aquisição do negocio, transformação e entrega deve ser o relevante;
- Em cada uma destas etapas, todas as áreas devem ter como tarefa primordial, sustentar este fluxo de forma fluida e sem desperdícios.



Etapas 2 - Os processos da organização



- Em outras palavras, este fluxo deve ser priorizado por todos, e o reconhecimento de um suporte ágil e sem desperdícios, deve ser percebido pelos clientes (internos e externos);
- Infelizmente a visão departamentalizada, leva os colaboradores e seus gestores, a “olharem somente para o próprio umbigo”, apontando sempre para problemas em outras áreas;
- Esta visão conduz os times a um processo de acomodação, não incentivando os gestores a mapearem e conhecerem no gembas os processos geridos por eles.



Etapa 2 - Os processos da organização



- Investir em automação, conectividade e na agilização da coleta de dados de um processo não mapeado certamente repleto de desperdícios, será jogar dinheiro fora;
- Processo ruim automatizado, continua a ser um processo ruim, só que a um custo maior; jogar mais dinheiro fora;
- Processos robustos e a pratica constante da melhoria continua, formam um alicerce perfeito para a automação e conectividade, pois neste momento, a contribuição será mais eficiente e eficaz para os resultados do negocio.



Lição aprendida numero 2



Para entender o processo que gerimos, é necessário mapear. Não confundir com desenhar o fluxograma. Mapear, prevê identificar o lead time do processo, quanto deste é TAV (tempo de agregação de valor), qual o índice de fazer certo da primeira vez, quais são os desperdícios, o que fazer para elimina-los e fechar o PDCA.

Com este segundo estagio vencido, poderemos identificar agora sim mais em detalhe, quais processos demandam conectividade ou automação e ai darmos o tiro certo!



Etapa 3 - O papel da liderança



- A definição do propósito devesse incorporar em sua visão de médio prazo, a formação de líderes com o perfil lean;
- Esta priorização dará para a organização, um recado claro a respeito da importância da liderança em todos níveis, para a implantação de um modelo de gestão lean;
- Esta implantação, demandará um processo de mudança de modelo mental na organização, o qual devesse ser caracterizado por um novo estilo de liderança;

Mas que estilo é este, e porque de sua relevância para a indústria 4.0?



Etapa 3 - O papel da liderança



- Definir o proposito e mapear processos são ações que ao final dependem das pessoas, e neste caso, os lideres (todos os que tem subordinados em todos os níveis) serão os condutores das mudanças e as consolidarão;
- O modelo mental mais comum encontrado tem características conhecidas:
 - ✓ *Gerencia por telemetria, não vai ao gembu;*
 - ✓ *Diz, não me traga problemas, já tenho muitos;*
 - ✓ *Resolve problemas pelos outros;*
 - ✓ *Gerencia sem disciplina no uso de padrões;*
 - ✓ *Pensa que desenvolver pessoas é tarefa do RH;*
 - ✓ *Dá mais relevância ao resultado individual em detrimento do resultado do time.*



Etapa 3 - O papel da liderança



- Quais são então as características deste líder lean:
 - ✓ *Tem prazer em estar no gembu;*
 - ✓ *Sabe fazer as perguntas certas e então desenvolve pessoas;*
 - ✓ *Faz do uso da padronização e da eliminação de desperdícios sua catequese do dia a dia;*
 - ✓ *Cria um ambiente saudável para que problemas sejam mostrados;*
 - ✓ *Resolve problemas em time com métodos simples e científicos;*

Este líder é aquele que: Ensina o que sabe, Pratica o que ensina e Pergunta o que ignora!



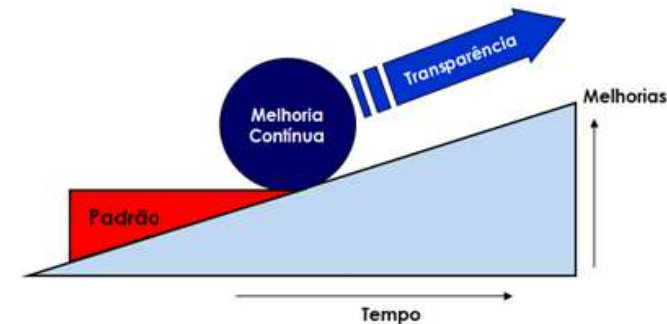
Etapa 3 - O papel da liderança



- **Mas como este líder com estas características; pode facilitar as melhorias que a indústria 4.0 pode trazer para a empresa?**
 - ✓ Quem foca a eliminação de desperdícios, primeiro procura entender os processos que gerencia mapeando-os e melhorando-os;
 - ✓ Quem dá mais relevância ao resultado do trabalho em time, obtém sempre soluções mais robustas e comprometidas com os seus;
 - ✓ Quem incentiva a atitude de mostrar os problemas, pode exercitar a solução dos mesmos com mais frequência com um método científico.



Etapa 3 - O papel da liderança



- Quem tem o trabalho padronizado como guia do dia a dia, possibilita a prática da melhoria contínua;
- Quem sabe fazer as perguntas certas: dados e fatos, diagnóstico e desafiadoras, incentiva a criatividade, desenvolve pessoas e pode delegar com autonomia e responsabilidade;
- Quem tem prazer em estar no gembá, forma opinião através de seus próprios olhos, e pode assim, mostrar o caminho para seus subordinados.



Lição aprendida numero 3



Pessoas são a chave para a mudança cultural nas organizações. Consultores orientam, mostram o caminho, mas quem muda cultura são as pessoas que ali trabalham.

O líder lean (do presidente ao supervisor) fica incomodado com problemas, sai de casa determinado a solucioná-los, trabalha em time, sendo assim o grande agente de mudanças na organização.

Suas atitudes irão garantir o cumprimento do propósito, a melhoria contínua e robustez dos processos, pavimentando o caminho para a implementação sólida dos conceitos trazidos pela indústria 4.0.



Conclusões

- A prática tem mos grandes, nacionais
- Nas grandes empr apresentados pela assim criam-se ba área;
- Também a prática dos usuários e de forma, usuários co conhecer seus pro



s, medias ou
e mal geridos;
ftwares
s problemas, e
cessos de cada
stão distantes
s; da mesma
gicas” sem



Conclusões

- Em especial empresas chamadas de pequenas ou medias, vem investindo nos conceitos da indústria 4.0 porque “alguém falou”, “disseram que é bom”, etc., e assim começam a construir a casa pelo telhado;
- Todos; pequenos, médios ou grandes nas situações mencionadas, jogam dinheiro fora e continuam com processos ruins.

Quem não tem dinheiro para desperdiçar, define claramente seu proposito, entende e melhora seus processos, desenvolve a liderança e aí entra no mundo 4.0!



Siga-nos nas redes sociais!

lean.org.br



LINKD.IN/LEANINSTITUTEBRASIL



/LEAN_INSTITUTE



/LEANINSTITUTEBRASIL



/LEANINSTITUTEBRASIL



www.discutalean.org

