

Administração da Produção

A Evolução com a Ferramenta de Melhoria Contínua no Brasil e Japão

Prof. Gildo Costa Leite

O objetivo deste artigo é passar as experiências adquiridas durante minha visita ao Japão.

Resumo:

A mudança no comportamento da economia brasileira traz crescente foco na indústria, tornando-se necessário que os empresários acostumados a investir no mercado financeiro voltem seus recursos para seu chão de fábrica, em busca de melhores resultados na otimização da produção. No auxílio dessa busca, pode fazer a diferença a ferramenta de melhoria contínua, que utiliza o erro como aliado e é muito difundida no Japão, onde há alto investimento em produção e baixo índice de desemprego. A ferramenta de melhoria contínua é amplamente utilizada, tendo seus produtos maior valor agregado e alto índice de competição. Em uma série de empresas visitadas, a melhoria contínua faz parte de sua filosofia e planejamento, sendo levada a sério desde a alta cúpula.

25

Introdução

No Brasil, o que prevalece é o sistema financeiro. Os investimentos em produção ainda são tímidos. Além da baixa competitividade com outros países, temos uma alta taxa de desemprego.

Deve-se investir em uma melhoria contínua ou modificar o que já existe em busca de redução de tempo, de mudança, simplificação de seqüências, reprogramação de datas no sentido de uniformizar a carga de trabalho. A melhoria contínua também é conhecida como Kaisen, palavra de origem japonesa. Segundo Masaaki Imai:

“Kaisen significa melhoramento. Mais: significa melhoramento na vida pessoal, na vida doméstica, na vida social e na vida de trabalho. Quando aplicado ao local de trabalho, Kaisen significa melhoramentos contínuos que envolvem todo o mundo administradores e trabalhadores igualmente”.

Prof. Gildo Costa Leite, professor nas Faculdades Integradas IPEP-FIFEP, bacharel em Administração de Empresas, pós-graduado em Gestão Empresarial.

Melhoria contínua

Na melhoria contínua, o importante não é quanto se melhora, mas o momento de melhoria. Mesmo minimamente, alguma coisa pode ser melhorada a cada hora, a cada dia ou a cada mês. O importante é que isso ocorra, aprimorando ainda mais os processos e influenciando a diminuição de custos.

A habilidade de melhorar continuamente não ocorre de forma natural entre os gerentes de produção e funcionários. Existem habilidades específicas, comportamentos e ações que precisam ser desenvolvidos para que o melhoramento seja sustentado a longo prazo. É necessária, portanto, uma filosofia voltada para a melhoria contínua.

TABELA 1 - Habilidades para melhoramento contínuo (MC) e alguns comportamentos associados

Habilidade organizacional	Comportamentos constitutivos
Adotando o hábito do MC Desenvolvendo a habilidade de gerar envolvimento sustentável em MC	As pessoas usam ciclos formais de identificação e solução dos problemas. As pessoas usam técnicas e ferramentas simples. As pessoas usam medidas para dar forma ao processo de melhoria. Indivíduos e grupos iniciam e desenvolvem atividades de MC, que participam do processo. Ideias são respondidas rapidamente ou implementadas, ou justificada a não-implementação. Gerentes apoiam o progresso do CM por meio da alocação de recursos. Gerentes reconhecem de maneira formal a contribuição dos funcionários para o MC. Gerentes dão o exemplo, tornando-se ativamente envolvidos na implementação do MC. Gerentes apoiam experimentos, não punindo erros; ao contrário, incentivam a aprender com eles.
Foco no MC Gerando e sustentando a habilidade de ligar MC aos objetivos estratégicos da organização	Indivíduos e grupos usam os objetivos estratégicos da organização para priorizar os melhoramentos. Todos são capazes de explicar qual é a estratégia da operação e quais são os objetivos. Grupos e indivíduos avaliam as mudanças propostas contra os objetivos das operações. Indivíduos e grupos medem/monitoram os resultados das atividades de melhoramento. Atividades de MC relevantes envolvem representantes de níveis hierárquicos diferentes.
Divulgação Gerando a habilidade de trazer o MC através de barreiras organizacionais	As pessoas colaboram em grupos interfuncionais. As pessoas entendem e compartilham uma visão unificada (entendendo o processo). As pessoas são orientadas para os consumidores internos e externos em suas atividades de MC. Os projetos específicos de MC com atores externos (consumidores, fornecedores etc.). Atividades de MC relevantes envolvem representantes de níveis hierárquicos diferentes.
MC no sistema de MC Gerando a habilidade de administrar estrategicamente o desenvolvimento do MC	O sistema de MC é continuamente monitorado e desenvolvido. Há um processo de planejamento ciclo em que o sistema de MC é regularmente revisado e alterado. Há uma revisão periódica no sistema de MC em relação a toda a organização. A alta gerência torna disponíveis recursos suficientes (tempo, dinheiro, pessoal) para apoiar o desenvolvimento contínuo do sistema de MC. O sistema de MC é desenvolvido para que se encaixe na estrutura e infra-estrutura atual. Quando uma grande mudança organizacional é planejada, seu impacto potencial sobre o MC é avaliado.
Reforço do conceito Gerando a habilidade de articular e demonstrar os valores de MC	O "estilo de gestão" reflete compromisso com os valores de MC. Quando alguma coisa vai mal, as pessoas em todos os níveis procuram esclarecer as razões, em vez de procurar culpados. Pessoas em todos os níveis demonstram crença compartilhada no valor de pequenos passos. Todos podem contribuir, envolvendo-se ativamente em conseguir e reconhecer melhoramentos incrementais.
Construindo a organização que aprende Gerando a habilidade de aprender por meio da atividade de MC	Todos aprendem com suas experiências, boas ou ruins. Indivíduos procuram oportunidades para desenvolvimento pessoal/aprendizado. Indivíduos e grupos em todos os níveis compartilham o aprendizado. A organização captura e compartilha o aprendizado de indivíduos e grupos. Gerentes aceitam o aprendizado como aprendizado que acontece. Mecanismos organizacionais são usados para empregar em toda a organização o que foi aprendido.

Fonte: BESSANT, J.; CAFFYN, S. High involvement innovation. International Journal of Technology Management, v. 14, nº 1, 1997

John Bessant e Sarah Caffyn, da Universidade de Brighton, distinguem entre o que chamam de "habilidade organizacional" (a capacidade ou aptidão para adotar uma abordagem particular para melhoramento contínuo) e "comportamento constitutivo" (as rotinas de comportamentos que os funcionários adotam e que reforçam a abordagem de melhoramento contínuo).

Eles identificam seis habilidades organizacionais genéricas, cada uma com seu conjunto de comportamentos constitutivos, conforme a tabela 1 (na página 26).

O melhoramento revolucionário prima pelas soluções criativas, pensamento livre e

de iniciativa individual; não tem limitações do que é possível.

Já o melhoramento contínuo não é radical; utiliza-se principalmente da experiência acumulada dentro da operação, favorece as adaptações, o trabalho em grupo e os detalhes.

Para ilustrar a diferença, SLACK propõe uma analogia entre uma corrida de curta distância e a maratona. O melhoramento revolucionário é uma série de corridas rasas explosivas e impressionantes. O melhoramento contínuo, como uma corrida de maratona, não requer a especialidade e a proeza que requer a corrida rasa, mas requer que o corredor (ou gerente de produção) mantenha-se correndo (ver tabela 2).

Tabela 2: Algumas características de melhoramento contínuo e revolucionário.

	Melhoramento revolucionário	Melhoramento contínuo
Efeito	Curto prazo, mas dramático.	Longo prazo, mas não dramático.
Passo	Passos grandes.	Passos pequenos.
Armação de tempo	Intermitente e não incremental.	Contínuo e incremental.
Mudança	Abrupta e volátil.	Gradual e constante.
Envolvimento	Seleciona alguns "campeões".	Todos.
Abordagem	Individualismo, idéias e esforços individuais.	Coativismo, esforços de grupo e abordagem de sistemas.
Estímulos	Inovação tecnológica, novas invenções, novas tarefas.	Know-how tradicional e estado da arte.
Riscos	Concentrados: "todos os ovos em uma cesta".	Dispersos, muitos projetos simultaneamente.
Requisitos práticos	Requer grande investimento, mas pequeno esforço para manter.	Requer pequeno investimento, mas grande esforço para manter.
Orientação de esforços	Tecnologia.	Pessoas.
Crêterios de avaliação	Resultado e lucro.	Processo e esforços por melhores resultados.

Fonte: IMAI, M. Kaizen: The key to japan's competitive success. McGraw-Hill, 1986.]

No entanto, mesmo com as diferenças das duas abordagens, é possível caminharem juntas em momentos diferentes. Melhoramentos grandiosos que signifiquem grandes passos para uma melhoria radical podem ser implementados, e entre essas implementações pode-se continuar fazendo o Kaisen, discreto e menos dispendioso.

O melhoramento contínuo implica um processo sem fim. Sempre existirá algo na operação a ser questionado e requestionado a fim de que possa ser melhorado.

O erro como aliado na melhoria contínua

Em muitas organizações, o erro é encarado como algo ruim, prejudicial, e pode desmoralizar quem o cometeu. Punições das mais severas são aplicadas; perseguições são freqüentes.

A administração por meio do erro é uma administração do horror; as pessoas que trabalham nesse regime procuram até mesmo esconder os dados, temendo represálias. A gestão pelo erro não perdoa os excelentes profissionais; despreza os 999 acertos, crucificando-os pelo único erro, instalando o pânico do medo de errar.

O erro pode fazer parte do método de aprimoramento dos processos. Nem tudo nasce perfeito, nem todos são perfeitos.

Davenport (1994) conceitua um processo como uma ordenação específica das atividades de trabalho no tempo e no espaço,

com um começo, um fim, inputs e output claramente identificados.

Ao encarar ou privilegiar o lado positivo do erro, ele surge como uma poderosa ferramenta na evolução dos processos com importância fundamental na obtenção dos lucros em algum momento. O erro utilizado como ferramenta de melhoria contínua traz maturidade aos processos, tornando-os confiáveis.

O ambiente de trabalho nas organizações tende a ser sadio quando se está disposto a aprender tudo o que o erro ensina, devendo esse aprendizado ser disseminado desde a alta cúpula.

Administrar não é apenas tomar decisões quando da colheita de resultados, mas sim agir junto com o time, inferir no processo. Agindo durante o processo, nós aprendemos com os erros, valorizamos os profissionais e principalmente tomamos decisões que poderão direcionar a empresa a um porto seguro.

Se o administrador ficar ausente do processo, esperar para tomar decisões quando da colheita de resultados, poderá não ter o que decidir.

O acompanhamento do processo, agindo junto com o time, apoiando, decidindo, poderá ser a ferramenta eficaz para podermos identificar possíveis erros e corrigi-los.

Os chefes, gerentes, encarregados e todos os profissionais que podem decidir sobre os erros e acertos podem ter como aliados os questionamentos abaixo:

- Por que aconteceu este tipo de erro?
- Será que foram dadas condições para que a tarefa fosse realizada com perfeição?
- De quem foi a falha? Será que foi da pessoa que estava executando a tarefa ou do sistema num todo?

O sucesso das empresas japonesas

De acordo com William G. Ouchi um dos brilhantes estudiosos da arte de gerenciar japonesa, professor na Graduate School of Management, Universidade da Califórnia, "o segredo do sucesso japonês não é a tecnologia, mas um modo especial de administrar pessoas". Um estilo que se baseia em uma sólida filosofia empresarial, uma cultura de empresa distinta, desenvolvimento a longo prazo e decisão consensual. Como resultado, tem-se uma menor rotatividade de empregados, maior compromisso com o emprego e produtividade incrivelmente alta.

A lição dada pelos japoneses é que produtividade, confiança e sutileza não são elementos isolados. Não basta ter um departamento altamente desenvolvido nos aspectos de sutileza, se ele não inspira confiança. A falta de confiança entre as partes acabará exigindo que a sutileza seja posta de lado, diante da necessidade de decisões e ações explicitamente defensáveis.

Em 16 de outubro de 2004 teve início a "Brazilian Study Mission Missão ao Japão", com dezesseis pessoas de cinco grandes indústrias brasileiras que visitaram doze empresas para verificar na prática as

técnicas utilizadas pelos japoneses em suas fábricas, situadas nos limites entre Nagoya e Tokyo. As empresas visitadas foram:

- Toyota Motor 19/10/2004
- Tokai Rika 19/10/2004
- Aisin 20/10/2004
- Toyota Material Handling 20/10/2004
- Aichi Machinery 21/10/2004
- Inax 21/10/2004
- Dai Nippon Toryo 22/10/2004
- Mazak 22/10/2004
- JVC 25/10/2004
- Tetra-Pak 25/10/2004
- Ajinomoto 26/10/2004
- Kirin 26/10/2004

Na maioria das empresas visitadas, a melhoria contínua é encarada com seriedade por todos. Na Toyota Motor existe um programa de incentivo, desde 1951, que premia as sugestões aprovadas e implementadas. No ano de 2003 foram 530 mil sugestões na empresa, com média de onze por funcionário. Das sugestões de melhorias aprovadas, 99% delas foram implantadas.

Para a empresa Tokai Rika, manter pré-requisitos para que a melhoria contínua aconteça, motivando seus operários a trilhar esse caminho, faz a diferença, levando essa organização a bater seguidos recordes em sua produção. Já na JVC, o Kaisen com a foto do profissional que fez a melhoria é afixado

em quadro específico, e as melhorias são passadas para as outras unidades do exterior, a fim de que também sejam implementadas.

Na Tetra-Pak, a melhoria contínua é voltada para o desdobramento de custos, ou seja, não adianta mais melhorar simplesmente, tem de haver reflexo no custo, assim haverá uma verdadeira melhoria. Para implantação e acompanhamento da melhoria contínua existem grupos com integrantes designados pela direção.

Considerações finais

No Japão, a influência da cultura, da necessidade, da dedicação dos funcionários torna as organizações competitivas. São fábricas-modelo, nem todas de alta tecnologia, muitas delas com máquinas e equipamentos que não são de última geração, mas todas funcionam. Familiarizados com a palavra "perda", utilizam a melhoria contínua para diminuir ou mesmo eliminar essas perdas.

Há necessidade do envolvimento de todos na organização, diretores, gerentes, colaboradores, em todos os níveis.

A ferramenta de melhoria contínua precisa ser entendida, aceita e aplicada por qualquer gerente de qualquer empresa, independentemente de sua nacionalidade, pois a perda é ruim para qualquer instituição. Treinar e motivar funcionários e parceiros na luta contra as perdas pode significar a continuação da própria organização, tornando-a competitiva.

No Japão, funcionários motivados e com alegria em trabalhar nas fábricas dominam e praticam a melhoria contínua, transformando as paredes em imensos porta-índices, mostrando a evolução que leva ao aperfeiçoamento do trabalho no piso de fábrica.

No Brasil, um país que possui altas cargas tributárias e uma desigual distribuição de renda, as aplicações em técnicas de melhorias na produção são encaradas como custo, o que pode ser um erro, devendo ser encaradas como um investimento à medida que aprimoram os produtos e processos, afetando diretamente a competitividade entre as empresas.

Devemos sempre aprender com os erros, devemos melhorar sempre, não somente nas organizações, mas também em nossa vida pessoal. A melhoria contínua pode se encaixar em tudo que fazemos, fazer parte de nossa vida, ser uma filosofia.

Bibliografia

BESSANT, J.; CAFFYN, S. High involvement innovation. *International Journal of Technology Management*, v. 14, n° 1, 1997.

DAVENPORT, Thomas H. *Reengenharia de processos*. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

HARRINGTON, James. *Gerenciamento total da melhoria contínua*. São Paulo: Makron Books, 1997.

HAMMER, Michael; CHAMPY, James. *Reengineering the Corporation*. New York: Harper Business, 1994.

IMAI, Masaaki. *Kaizen: a estratégia para o sucesso competitivo*. São Paulo: Instituto de Movimentação e Armazenagem de Materiais, 1988.

_____. *Gemba-Kaizen: estratégias e técnicas do Kaizen no piso de fábrica*. São Paulo: IMAM, 1996.

IMAM. *Treinamento e consultoria. Missão técnica ao Japão*. São Paulo: IMAM, 2004.

Revista LOG&MAM, Logística, movimentação e armazenagem de materiais, no 170, São Paulo: Prol Editora.

SANTOS, Gerson Tenório dos; Rossi, Gisele; Jardimino, José Rubens. *Orientações metodológicas para elaboração de trabalhos acadêmicos*. São Paulo: Gion, 2000.

SLACK, Nigel; Chambers, Stuart; Johnston, Robert. *Administração da produção*. Trad. Maria Teresa Corrêa de Oliveira, Fabio Ather; 2ª ed., São Paulo: Atlas, 2002.

TAYLOR, Frederick Winslow. *Princípios de administração científica*. Trad. Arlindo Vieira Ramos, 8ª ed., São Paulo: Atlas, 1990.

ZACARRELLI, Sergio Batista. *Programação e controle da produção*. 4ª ed., São Paulo: Pioneira, 1976.



