

Melhoria contínua como ferramenta para o aumento da competitividade organizacional: um estudo de caso no setor metal metalúrgico

Rosalyn Machado (CEFET-PR) rosalymachado@uol.com.br
Antonio Carlos de Francisco (CEFET-PR) acfrancisco@pg.cefetpr.br

Resumo

As organizações de hoje enfrentam um ambiente cada vez mais dinâmico e mutante. Este cenário exige inovações, que devem ser adaptadas às novas condições no mundo moderno. O êxito de qualquer instituição depende do conhecimento e de sua capacidade de perceber alterações em valores ambientais e incorporá-las aos objetivos organizacionais. Este artigo tem por objetivo analisar a utilização da ferramenta melhoria contínua no processo de gestão em uma empresa do setor metal metalúrgico em Ponta Grossa-PR. O método de pesquisa utilizado foi o estudo de caso de natureza qualitativa, utilizando a técnica de entrevista semi-estruturada, aplicada a três pessoas do grupo de nível gerencial, e a quatro pessoas dos setores de recursos humanos, contabilidade, compras, almoxarifado e logística. Na seqüência dos depoimentos pôde-se confirmar que há sinais de gerenciamento de processos voltados à inovação através da ferramenta de melhoria contínua na organização. Este cenário revelou a utilização de sistema de treinamentos e monitoramentos gerenciais e a sua estruturação, redução de custos e técnicas de melhorias contínuas introduzidas na implantação de processo de gestão.

Palavras-chaves: Melhoria contínua; Gestão do conhecimento; Inovação.

1. Introdução

A revolução industrial marcou a diferença na história da produção e de sua gestão, alterando não só a forma de organizar e produzir, mas também a vida das pessoas. Com a sua capacidade tecnológica, conseguiu avanços significativos tanto na produção de bens e serviços quanto na qualidade de vida. O consumo e as possibilidades de bem-estar social atingiram níveis nunca antes experimentados, alteraram-se as relações do ser humano com o trabalho e o tempo livre.

Em meados do século XIX, o mundo transitou da sociedade agrícola para a sociedade industrial. A evolução continuou transitando da sociedade industrial para a sociedade do conhecimento. Da sociedade industrial para a sociedade do conhecimento, o papel que nos é reservado é o mesmo: consumidor e importador de conhecimentos e bens intangíveis (*Know-how*, patentes etc.), e exportador não mais de produtos agrícolas, mas agora, também de produtos industriais como, por exemplo, carros, telefones, celulares, etc. (CAVALCANTI, 2001).

Vivenciam-se momentos singulares da história em que grandes transformações ocorrem, levando embora antigas crenças, trazendo novos valores focados na lógica das idéias inovadoras de interesse coletivo da organização.

Deste modo, estas mudanças refletem nas organizações um ambiente cada vez mais dinâmico e inovador, de modo que essa condição exige uma adaptação às novas práticas de trabalho. No mundo dos negócios, o êxito de qualquer instituição depende de sua capacidade de perceber alterações em valores ambientais e incorporá-las aos objetivos organizacionais.

As profundas transformações e reestruturações mundiais em curso ocorrem de maneira incontestável. As organizações de modo geral enfrentam turbulências, causadas pela dramática transição para o desconhecido e a chegada veloz do futuro, como decorrência de ações inovadoras, numa perspectiva evolutiva constante de uma economia mundial, em constante transformação.

Nesta tônica, com o advento da chamada sociedade do conhecimento, termo cunhado por Peter Drucker, que destaca a importância do conhecimento e da aprendizagem na competitividade das organizações, as análises das práticas organizacionais em unidades de serviço, com base nos atributos da aprendizagem organizacional, têm sido freqüentes.

A perspectiva estratégica presume para as empresas crescimento e alcance de novos resultados, como fruto da capacidade de inovação e de adaptações das transformações contínuas. Uma inovação leva a outra, proporcionando aperfeiçoamentos e melhorias contínuas (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

Inicialmente, foi realizada uma investigação bibliográfica sobre o assunto abordado, que auxiliou na estruturação e na elaboração do problema de pesquisa. O método de pesquisa utilizado foi o estudo de caso de natureza qualitativa em uma empresa do setor metal metalúrgico, na cidade de Ponta Grossa - PR. A empresa atua há mais de 20 anos no mercado e conta com cerca de 250 funcionários. A entrevista semi-estruturada foi aplicada a três pessoas do grupo de nível gerencial e, também, entrevistando quatro pessoas dos setores: recursos humanos, contabilidade, compras, almoxarifado, logística. Na sequência dos depoimentos, pôde-se identificar que há sinais de gerenciamento de processos voltados à inovação através da ferramenta de melhoria contínua na organização. Este cenário revelou a utilização de sistema de treinamentos e monitoramentos gerenciais e a sua estruturação, redução de custos, técnicas de melhorias contínuas introduzidas na implantação de processo gestão. Na ordenação dos depoimentos, os entrevistados serão denominados com a letra E.

2. Melhoria contínua conduz aperfeiçoamento às inovações

As organizações de hoje enfrentam um ambiente cada vez mais dinâmico e inovador, de modo que essa condição exige uma adaptação às novas práticas de trabalho. A competição e a evolução tornaram o conhecimento e o tempo importantes diferenciais competitivos para a empresa. O conhecimento das organizações é o seu ativo mais importante, ainda que não seja contabilizado nos sistemas de informação econômico-financeiros tradicionais.

Nesta concepção, Motta (1999, p. 135) afirma que: “Toda a empresa possui um grande estoque de conhecimentos, além de uma imensa capacidade de reciclá-los e de aplicá-los”. Motta (1999, p.139) prossegue: “O aprendizado contínuo e a reação adaptativa confiam nos relacionamentos interpessoais, no conhecimento e ações compartilhados e na colaboração mútua para produzir e promover novidades”. Cabe a empresa acreditar e abrir espaço aos colaboradores, incentivando a manifestarem a sua criatividade, correrem riscos e tolerarem erros e meios para que, em um aprendizado contínuo, possam ter a liberdade de explorar suas habilidades, não só para descobrir problemas, como também para solucioná-los.

De acordo com este ponto de vista, Terra (2003, p. 23) relata que:

A gestão do conhecimento se materializa a partir do reconhecimento da *necessidade de parar e aprender*, por meio de transformações na cultura organizacional, de ações bem focadas em termos de gerenciamento da informação, e de uma comunidade organizacional, que leve as pessoas aos processos de suporte à Gestão do Conhecimento.

O aprendizado é algo que deve acontecer nas organizações que estão motivadas a persistir no mercado competitivo e globalizado. Desta forma, as organizações são concebidas como sistemas vivos, que existem em um ambiente amplo do qual dependem em termos de

satisfação das suas várias necessidades. Com essa metáfora, surge o desafio que designa oportunidades a uma série de atividades a serem inovadas, que contribui para a capacitação de auto-organização, onde se encontra o apoio da ferramenta melhoria contínua. Fica evidenciado na citação de Drucker (2000, p. 45) que:

É a mudança de valores da cultura organizacional, onde informações e conhecimentos proporcionam a oportunidade para o novo e o diferente. A inovação sistemática, portanto consiste na busca deliberada e organizada de mudanças, e na análise sistemática das oportunidades que tais mudanças podem oferecer para a inovação econômica e social.

Em processo de transformações costuma-se ter uma equipe especializada, voltada a este propósito, podendo ser formada por membros da própria organização ou externos, contratados para direcionar a mudança, trabalhando em conjunto com a equipe interna.

Robbins (2002, p. 441) reforça este pensamento ao afirmar que “A melhoria contínua se opõe a uma das mais históricas abordagens norte-americanas da administração, que é ver o projeto de trabalho como algo linear, com um começo e um fim. A busca da melhoria contínua gera uma corrida sem linha de chegada.” Neste contexto, sem linha de chegada, é entender que não tem fim.

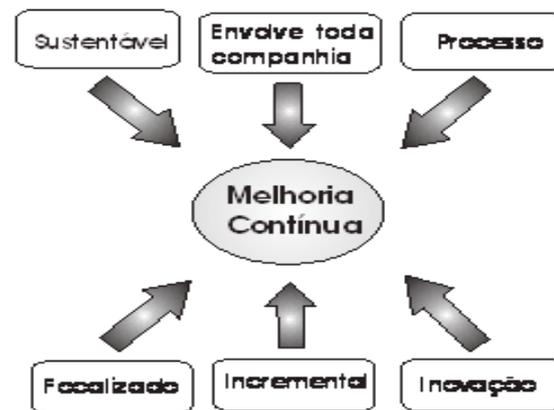


Fonte: Robbins (2002). Adaptado pelo autor.

Figura 1 – O Ciclo PDCA.

Conforme a figura 1, o ciclo Planejar – Executar – Verificar – Agir (PDCA), se baseia no método de controle de processos. Neste sentido, a análise e medição dos processos são relevantes para a manutenção e melhoria dos mesmos. A administração planeja uma mudança, a realiza, verifica os resultados e, dependendo deles, age para padronizar a mudança ou reiniciar o ciclo de novas informações. Esse ciclo trata todos os processos organizacionais como processos em constante estado de aperfeiçoamento. *ADION*: atua nos processos em função dos resultados; *PLAN*: estabelece as metas, determina métodos para alcançar metas; *DO*: executa o trabalho; *CHECK*: verifica os efeitos dos trabalhos executados.

A escala de atividades projetadas para obter uma elevação de nível tem a finalidade de alcançar a inovação. De fato, o termo global, para uma contínua política organizacional, requer fatores que se elevam a uma escala de processos, onde todos participam (COTEC,1999).



Fonte: Cotec (1999). Adaptado pelo autor.

Figura 2 – Fatores que contribuem para melhoria contínua.

Pela disposição da figura 2, a melhoria contínua, fundamentada na filosofia japonesa *Kaisen*, expressa a busca permanente por melhoramento e está relacionada à capacidade de resolução de problemas por meio de pequenos passos, alta frequência e ciclos curtos de mudança.

Segundo Cotec (1999 p.135-141):

A melhoria contínua pode ser utilizada para obter melhoras em qualquer das dimensões de negócios, contribuindo com fatores básicos que contribuem para que a organização possa reduzir seus custos, tempo, podendo trabalhar com flexibilidade e maior segurança, e principalmente melhorando seu serviço.

O que será descrito é da seguinte maneira, da letra (a) até a letra (i).

a) Fatores que contribuem na melhoria contínua:

Sustentável: a melhoria contínua necessita de tempo para se adaptar, para obter a garantia de resultados consistentes.

Envolve toda a companhia: todos os colaboradores têm potencial criativo para encontrar problemas e solucioná-los. Isso requer tempo e paciência dos colaboradores até que se transforme em algo natural na organização.

Processo: sua essência está no ciclo repetitivo da aprendizagem e definição do problema.

Focalizado: o esforço criativo dos colaboradores e da organização deve estar centrado em um alvo certo para não se preocupar com melhorias aleatórias simplesmente.

Incremental: as mudanças devem acontecer gradativamente, acreditando que o desafio consente em perseverança, e transmitir segurança em cada etapa alcançada, mesmo que o processo seja lento.

Inovação: consiste em mudança contínua, eliminando o *status quo*, sendo possível aplicar em qualquer tipo de problema das organizações, para compreendê-lo continuamente (COTEC, 1999).

A melhoria contínua possibilita a condução de um processo de aprendizagem e aperfeiçoamento das inovações, adquirindo o conhecimento necessário à construção do processo, sustentado pelas condições em transformar o produto com vantagem competitiva, eliminando os desperdícios, reduzindo os custos e o tempo, envolvendo harmoniosamente todos os colaboradores da organização.

b) Vantagens e desvantagens na utilização das técnicas básicas da melhoria contínua:

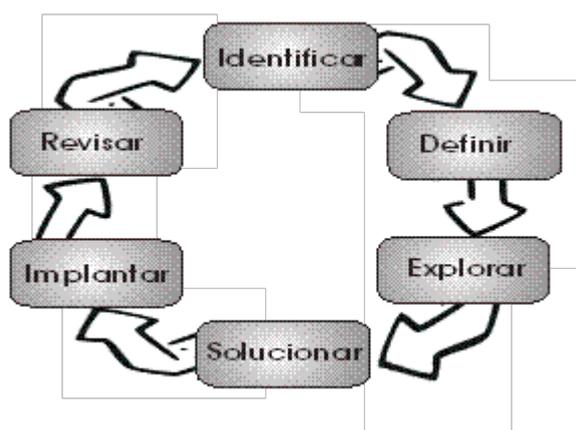
As organizações vêm adotando a melhoria contínua como fonte de enorme potencial de inovações dos processos, convertida na visão da filosofia de administração voltada para a satisfação do cliente e, também, para a sobrevivência de seus próprios produtos.

Pontos que podem se tornar negativos, quando se trata de uma competição que não tem fim, e que pode causar para algumas pessoas ansiedade e estresse, causados por um clima de trabalho, que não tem mais complacência com o *status quo*. Significa que os colaboradores da organização não podem mais viver das glórias já alcançadas.

Por outro lado os japoneses vêem este desafio como ponto positivo e o controle de custos como algo que não termina nunca. Reagem normalmente ao início do processo em busca do constante estado de aperfeiçoamento, livrando a organização das operações se tornarem obsoletas na era da informatização.

A melhoria contínua é uma ferramenta específica, que percorre um longo caminho, que implica em consolidar gradualmente capacidades dentro da organização, a fim de encontrar e resolver problemas. Dentro deste contexto podem-se incluir algumas técnicas que ajudam o desenvolvimento de sucessivos aperfeiçoamentos, tais como: *Ciclo de definição dos problemas, Brainstorming, Diagramas problema/causa, Relatório de conclusão, Registro de volume de produção, Unfolding da política.*

c) A figura 3 apresenta o ciclo de definição de problemas:



Fonte: Cotec (1999). Adaptado pelo autor.

Figura 3 – Ciclo de definição de problemas.

Identificar: neste primeiro estágio, a organização reconhece que existe um problema.

Definir: consiste em esclarecer onde está o problema.

Explorar: quais são as causas que levaram ao surgimento do problema.

Solucionar: estabelecer caminhos estratégicos para achar a solução do problema.

Implantar: usar ferramentas de apoio, para iniciar o processo de resolução do problema.

Revisar: uma monitoramento contínuo reforça a estrutura organizacional, para evitar problemas, e auxiliar na solução dos mesmos(COTEC, 1999).

d) *Brainstorming:* Consiste em uma atmosfera harmoniosa, com reuniões organizadas em tempo não muito longo, em local informal, trabalha com grupos pequenos, com um líder organizando a reunião da qual participam com suas idéias, não permitindo nenhuma avaliação precipitada, compreendendo a idéia de cada colaborador. Após todas as idéias

apuradas eliminam-se aquelas que são duplicadas, e selecionam-se as que trazem oportunidade de inovações (COTEC, 1999).

e) Diagrama problema / causa: no primeiro momento a tarefa é descobrir onde está o problema, e após esta etapa faz-se um levantamento dos principais fatores que causaram o problema. De modo que o *Brainstorming* deve auxiliar para encontrar as causas possíveis do problema. Reveladas as causas, então elas devem ser agrupadas ao diagrama, onde será avaliada cada uma delas, e com esta seqüência de verificações, serão obtidos subsídios para identificar se há necessidade de utilizar outras ferramentas para ajudar na solução do problema (COTEC, 1999).

f) Relatório de conclusão: dados consistentes e com clareza deverão constar na lista de revisão, que deverá ser realizada em etapas que ajudarão a identificar as deficiências que bloqueiam o progresso do produto a ser inovado. As listas devem ser distribuídas aos colaboradores para que se orientem sobre a maneira como utilizá-las na coleta de dados (COTEC, 1999).

g) Registro de volume da produção: permite relatar com detalhes as atividades de processo, em níveis diferenciados. Os níveis superiores devem mostrar as tarefas diversas que acompanham uma única atividade. Porém, os níveis inferiores devem mostrar as tarefas separadamente. Ao elaborar a carta utilizam-se símbolos usados como padrão para sinalizar as etapas a serem seguidas. Exemplo: *círculo prolongado*, início do processo; *retângulo*, etapas do processo; *estrelinha*, ponto de decisão; *setas*, volume da produção (COTEC, 1999).

h) *Unfolding*: como seu próprio nome indica, desenvolvem-se mecanismos para alcançar objetivos estratégicos globais da companhia. Essa técnica é fundamental para gerenciar o uso de objetivos que sejam flexíveis, isto é, decidir quais são os objetivos e o empenho para ser alcançados. A próxima etapa será a apuração dos resultados, que serão avaliados no ano seguinte, conforme os objetivos propostos anteriormente, observando se o resultado contemplou o objetivo a ser alcançado na atividade do processo de melhoria contínua do produto. *Unfolding* tem grande contribuição para melhoria contínua, pois focaliza o processo, estabelecendo objetivos que tragam inovações, eliminando as maneiras habituais e isoladas de trabalho. Na política do *Unfolding*, os objetivos são amarrados aos alvos estratégicos e unidos às atividades locais, dando a característica de trabalho em rede, que ajudará a incluir sistematicamente o progresso da organização (COTEC, 1999).

i) Melhoria contínua representa mudanças de paradigmas: em muitas organizações já se nota grandes esforços, ações e programas de melhoria contínua. Algumas empresas interpretam a melhoria contínua, sinônimo de *Kaisen*, no contexto de qualidade total. *Kaisen* é uma palavra japonesa, onde “*Kai*” significa mudar e “*Zen*” significa para melhora, tradução que expressa melhor o significado da filosofia é “melhoria contínua”, um importante conceito para a Logística, onde os problemas precisam ser analisados, discutidos e solucionados, pesquisa-se, também, onde eles realmente são gerados. Numa organização se diz que certos problemas ocorrem no “chão de fábrica”, é por isso que as resoluções devem ser analisadas e resolvidas neste ambiente (GRAÇA, 2005).

Conforme a exposição da figura 4, um dos principais resultados que se atinge com a melhoria contínua é a redução de custos dos processos. Essas reduções de custos conseguem, através de uma análise do processo, uma forma de pensar numa maneira de trabalhar na contínua sinergia.



Fonte: Cooper & Slagmuler (2005). Adaptado pelo autor.

Figura 4 - Programa de gestão de custos integrada

Contudo, a alavanca para melhoria contínua não se encontra apenas no nível operacional, mas, sim, na integração dos sistemas técnicos e sociais da organização. Trata-se, portanto de um processo contínuo de aperfeiçoamento de competências, da qualificação da adequação do comportamento do indivíduo e de sua funcionalidade, que definem a excelência do como fazer. Tal processo assume a complexidade do sistema de variáveis que vão além do comportamento individual, associado às ações presentes na organização como um todo.

O desenvolvimento da melhoria contínua é alçado por meio de um processo gradual de aprendizagem organizacional, resumido nas seguintes etapas (ATTADIA; MARTINS, 2002):

- entender os conceitos de melhoria contínua, articulando seus valores básicos;
- desenvolver o “hábito” da melhoria contínua por meio do envolvimento das pessoas e da utilização de ferramentas e técnicas adequadas;
- criar um foco para a melhoria contínua pela sua ligação com os objetivos estratégicos da empresa;
- aprender direta e indiretamente a criar procedimentos que sustentem a melhoria contínua;
- alinhar a melhoria contínua por meio da criação de uma relação consistente entre os valores e procedimentos com o contexto organizacional;
- programar ações voltadas para a resolução de problemas;
- gerenciar estrategicamente a melhoria contínua promovendo seu aprimoramento;
- desenvolver a capacidade de aprendizado de como fazer a melhoria contínua em todos os níveis e funções da empresa.

Mesmo em um ambiente de produtos com ciclo de vida curto e gestão de custos concentrada no projeto do produto, uma empresa ainda pode realizar economias significativas, se tomar medidas para aumentar a eficácia de seu processo de produção, ou seja, administrar os custos com eficácia durante todo o ciclo vida.

As empresas devem analisar a conveniência de utilizar técnicas de gestão de melhoria do produto durante todo o ciclo de vida de seus produtos.

O uso isolado dessa técnica pode limitar seu vigor. Sua integração pode levar a níveis ainda mais altos de redução de custos e a um desempenho superior nos casos em que este é mensurado pelo número de lançamentos de produtos rentáveis a prazos definidos.

Um aspecto fundamental, que as empresas precisam levar em conta é a duração da fase de fabricação. Quanto mais longa for essa fase, menores serão as oportunidades de redução de custo.

3. Apresentação e discussão dos dados.

Geralmente os gestores das organizações investem tempo e dinheiro para mudanças nos componentes formais da organização, em um conjunto de regras que compõe o treinamento e o controle educacional dos seus funcionários. E isto ficou evidenciado no contexto das perguntas inclusas nas entrevistas que contemplaram fatores correlacionados ou com o tema: melhoria contínua, inovação, cultura e política organizacional, gestão do conhecimento, processos e produtos e redução de custos (DELITTI; DERBYK, 1995).

Relata o entrevistado denominado E1, em uma de suas declarações, “ Nós estamos num nível razoável, precisamos melhorar cada vez mais, até a cultura da empresa está mudando. Hoje os funcionários participam mais do que há 10 anos atrás. Isto é uma constante, todo mundo tem liberdade de expressar suas idéias, dando opiniões e sugestões para melhorar o processo de produção, e tudo isso para melhorar o projeto”. Considerando que a alavanca melhoria contínua se encontra na integração dos sistemas técnicos e sociais da organização, a discussão sobre determinantes comportamentais se faz relevante. E1 prossegue em seu depoimento onde afirma: “ Hoje existem mecanismos formais, para que os funcionários fiquem a par do que está acontecendo na empresa. Ligados diretamente e indiretamente à política de liderança organizacional, no sentido de desenvolver seu potencial e habilidades na função que lhe foi delegada”.

Neste cenário, os gestores possuem um papel fundamental. Cabe a eles perceber a melhoria como um processo, que proporciona condições aos demais membros da organização para o engajamento nesse processo, tendo como premissa básica o envolvimento de todos os colaboradores. Neste contexto, E5 colabora em seu depoimento: “ Os funcionários participam das reuniões, e cada encarregado do setor é que as organiza. E nessas reuniões podem expressar suas idéias para melhorar o setor. Gradativamente o produto vai sendo transformado e, também, damos sugestões para redução de custo”. Mediante este relato pode-se perceber que a melhoria contínua traz pontos positivos não só para a organização, mas também para os seus colaboradores, e que o envolvimento contínuo, no processo de transformações dos produtos, desenvolve o crescimento da capacidade profissional que beneficia o próprio colaborador. E5 relata: “Aqui, na empresa cabe ao encarregado verificar se o funcionário melhorou o desenvolvimento de suas atividades, ou na função que ele está exercendo. Então, se ele melhorou, ele pode chegar a ser um chefe de setor, através do seu esforço. É assim que os funcionários podem ser classificados. Se ele tiver um bom desempenho, pode ir para outro setor melhor, e até chegar a ser um líder”.

Implantar a melhoria contínua implica um processo de aprendizagem similar, de adquirir o conhecimento básico. Demonstrando esse processo, o colaborador terá condições de continuar aprendendo a conduzir diferentes tipos de situações e opiniões evidenciadas na sua função. E E6 declara em sua entrevista: “ Neste processo de treinamento de melhoria, que a empresa está implantando, é importante que os encarregados aceitem opiniões contrárias e procurem buscar o entendimento, para não nos inibir a cooperar com nossas experiências vividas”. Os encarregados da organização precisam obter um consenso, um acordo, que muitas vezes, pode ser aparente, mas que terá resultados positivos para a organização, no sentido de estabelecer novas formas de interação, que despertarão novas propostas com o

objetivos de salvaguardar novos valores e conquistas. Também pode-se acrescentar o grau de satisfação em depoimento do E2, que se manifesta satisfeito com o investimento da organização em tecnologia: “A empresa está investindo em inovações sempre procurando melhorar a parte tecnológica, também investindo em equipamentos e nos próprios funcionários, dando treinamentos nas áreas onde eles estão trabalhando”.

No processo de implantações de mudanças, onde a inovação consiste na solução gradual dos problemas, eliminando as falhas do sistema ou do produto, todos os colaboradores são convocados a participar. E, neste contexto, argumenta E5: “As inovações são implantadas periodicamente, solicitando idéias de cada um, para elaborar um conjunto de idéias e formar algo sólido para encontrar o problema e poder solucioná-lo com maior segurança”. Favorecer formas participativas e intensão democráticas, a partir do desenvolvimento da idéia e o planejamento do processo, faz com que os colaboradores se sintam mais seguros e realistas e cooperativos para expandir suas atividades. E4 também argumenta em sua afirmativa que: “As pessoas não só gostam como também necessitam de mais informações para melhor executar suas tarefas e ter mais tranquilidade no trabalho”.

Desde modo, é possível detectar que a implantação desta ferramenta, melhoria contínua numa organização, pode ser evidenciada por diferentes estágios, que no entanto se apresentam conforme a realidade vivida de cada uma em particular, pois cada organização tem sua própria experiência em relação a melhoria contínua (MESQUITA; ALLIPRANDINI, 2003).

4. Considerações finais

Este artigo teve por objetivo analisar a utilização da ferramenta melhoria contínua no processo de gestão, em uma empresa do setor metal metalúrgico, em Ponta Grossa- PR. Constatou grandes vantagens na solução de problemas de ordem funcional, em todas as fases dos processos de inovação, do produto, beneficiando novas maneiras na organização.

Esta estratégia permite às empresas e aos colaboradores crescimento e alcance de novos resultados, como fruto da capacidade de estar constantemente inovando seus processos, melhorando sua produtividade. Esta afirmativa se evidencia no depoimento do colaborador E1: “Nós estamos num nível razoável, precisamos melhorar cada vez mais, até a cultura da empresa está mudando. Hoje os funcionários participam mais do que há 10 anos atrás. Isto é uma constante, todo mundo tem liberdade de expressar suas idéias, dando opiniões e sugestões para melhorar o processo de produção, e tudo isso para melhorar o projeto”.

A prática destes conhecimentos suscitou sinais de que a melhoria contínua, em suas várias formas, se torna fator determinante para a competitividade e um ciclo vital para as organizações. O enriquecimento deste tema consiste na literatura especializada, com teses consistentes de autores que não deixam dúvidas de que as empresas, que buscam um processo contínuo de aperfeiçoamento de competências, qualificação do indivíduo e de sua funcionalidade, associado às ações presentes na organização como um todo, têm uma gestão saudável.

Referências

ATTADIA, L.; MARTINS, R. A medição do desempenho como base para a evolução da melhoria contínua: um estudo teórico. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 22., 2002, Curitiba.

CAVALCANTI, M. **Gestão de empresas na sociedade do conhecimento: um roteiro para a ação**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

COOPER, R.; SLAGMULER, R. Gestão de custos de ciclo total. **HSM Management**, São Paulo, v. 2, n. 49, p. 49, mar. - abr. 2005.

COTEC. **Pautas Metodológicas en Gestion de la tecnologia y de la Inovación para Empresas** Madrid: Innovation, 1999. 135; 141 p.

DELITTI, M. & DERDYK, P. **Instituições de trabalho**. In: RANGE, B. (Org) Psicoterapia comportamental e cognitiva: pesquisa, prática, aplicações e problemas. Campinas: Editora PSY. 1995.

DRUCKER, P. F. **Aprendizado organizacional**: Gestão de pessoal para inovação. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

GRAÇA, J.C.J. **O que falta é fazer!** Disponível em: <<http://www.guiadelogistica.com.br>>. Acesso: 02 jun. 2005.

MESQUITA, M., ALLIPRANDINI, D. H. Competências essenciais para melhoria contínua da produção: estudo de caso em empresas da indústria de auto peças. **Gestão & Produção**, v.10, n.1, p.17-33. 2003.

MOTTA, P. R. **Transformação organizacional**: A teoria e prática de inovar. Rio de Janeiro: Qualitymark Ed., 1999.

NONAKA, I. & TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na Empresa**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

ROBBINS, S. P. **Comportamento Organizacional**. 9. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002. p.441.

TERRA, J.C.C. **Gestão do conhecimento e E-learning na prática**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.