

## **Análise macroeconômica e intervenções incrementais nos processos de uma central de atendimento voltados para a melhoria de competências**

**Elaine de Paiva Gonçalves (APIT/COPPE/UFRJ) [epgoncalves@timbrasil.com.br](mailto:epgoncalves@timbrasil.com.br)**

**Roquemar Baldam (SAGE/COPPE/UFRJ) [roquemar@pep.ufrj.br](mailto:roquemar@pep.ufrj.br)**

**Rogério Valle (SAGE/COPPE/UFRJ) [valle@pep.ufrj.br](mailto:valle@pep.ufrj.br)**

### **Resumo**

*Este artigo tem como objetivo evidenciar como conceitos e contextos macro econômicos geram tendências e influenciam as empresas na escolha de suas estratégias competitivas. Questões como a política de juros ou a instabilidade do mercado são fatores exógenos que podem comprometer o retorno sobre os investimentos das empresas no remodelamento de seus processos produtivos.*

*Estes investimentos podem ser uma inovação radical de sua tecnologia em equipamentos, que implica em um remodelamento substancial das estruturas físicas e organizacionais, como também podem se restringir a melhorias incrementais do processo existente que utilizam metodologias de melhoria contínua da qualidade .*

*Em linhas gerais o grau de incerteza sobre o retorno dos investimentos é maior nas estratégias de inovação radical fundamentadas em remodelamentos da tecnologia. Por este motivo, tem sido mais difundidas nas empresas estratégias competitivas fundamentadas em melhorias incrementais da qualidade baseadas na melhoria das competências requeridas aos empregados para responder às variabilidades endógenas e exógenas aos processos produtivos.*

*Este artigo apresenta dos estudos de casos, em uma multinacional de telefonia móvel celular no setor de Call Center onde é apresentada à estratégia competitiva que foi aplicada e seus respectivos resultados.*

*Palavras-chave: administração de processos de negócios, competências, melhoria contínua.*

### **1. INTRODUÇÃO**

As empresas para alcançar vantagens competitivas no mercado a muito vêm estruturando sistemáticas e desenvolvendo técnicas e ferramentas para gerenciar investimentos estratégicos em projetos de melhoria de seus processos.

Estes investimentos podem ser tanto uma inovação radical em tecnologia que implica em um remodelamento substancial das estruturas físicas e organizacionais, como também podem se restringir a melhorias incrementais do processo existente cuja sistemática utiliza metodologias de melhoria contínua da qualidade dos processos, produtos e serviços.

Esta segunda alternativa é hoje fortemente fundamentada no desenvolvimento de competências requeridas para responder as variabilidades de toda a cadeia produtiva. Os investimentos em recursos humanos visam propiciar autonomia, integração e flexibilidade capaz de responder com maior eficiência a oscilações na demanda de vendas, novos valores dos clientes, melhor gestão e antecipação de riscos e falhas da cadeia de suprimentos e valores, entre outros fatores que possam desestabilizar a dinâmica desejável de funcionamento dos processos.

Davenport (1994) trata especificamente da diferenciação entre melhoria contínua e inovação, aconselhando a combinação das duas abordagens. Também afirma que a participação nos programas de melhoria contínua da qualidade ocorre de baixo para cima no organograma organizacional das empresas, onde os funcionários são estimulados a examinar e recomendar a mudanças no processo de trabalho. Por outro lado à reengenharia de processos é baseada na revisão e no reprojeto amplos dos processos que se dá de cima para baixo, porque apenas os que estão em posições que controlam funções múltiplas podem ser capazes de reconhecer oportunidades de inovação.

Segundo Hendrick (1997) Os processo de melhoria, sejam elas inovações radicais ou melhorias incrementais sempre devem ocorrer inicialmente de cima para baixo, em um segundo momento de baixo para cima e simultaneamente do centro para fora.

Esta segunda definição seria a mais adequada, pois em qualquer processo de melhoria radical ou incremental sempre será necessário um alinhamento estratégico que inevitavelmente parte da alta gerência.

Apesar destas considerações sobre a forma de estruturação da gestão de projetos, o fator determinante para a escolha consciente entre inovação radical e melhoria incremental estão associado à disponibilidade de capital para investimento (quase sempre escasso) e principalmente ao grau de incerteza sobre as possibilidades de retorno do investimento e o tempo associado para que este retorno se concretize. Portanto questões macroeconômica podem ser a base para fundamentar tendências que ora apontam para inovações radicais, ora para inovações incrementais.

É um fato que em mercados com elevada concorrência e curto ciclo de vida dos produtos e serviços, o grau de incerteza é alto. Neste panorama econômico são preferíveis investimentos com retornos em curto prazo, portanto, mais intensivos em recursos humanos capacitados e não apenas em tecnologia dos aparelhos e serviços. Em outras palavras poderia se afirmar que atualmente há uma tendência, fundamentada para que as melhorias se estruturam em termos de projetos voltados para a gestão do conhecimento e explicitação dos "tacit skills" (Nonaka e Takeuchi, 1997) e que estes investimentos pela característica construtiva e graduada das competências é um tipo de inovação incremental.

Além disso, deve ser ressaltado que questões de política macro-econômica como a manutenção de altas taxas de juros, congelamentos de salários entre outras medidas de contenção de processos inflacionários, diminuem o capital disponível para investimentos e contribuem para o aumento do grau de incerteza.

Esta nova fase das metodologias de melhoria contínua, porém se diferencia de seus antecedentes históricos por exigir horizontalidade cada vez maior da hierarquia, enxugamento dos níveis de gerência intermediária, alta integração de toda a cadeia produtiva e, portanto participação efetiva nas decisões e desenvolvimento de projetos a um nível sem precedentes. A melhoria está definitivamente focada no desenvolvimento dos recursos humanos e não apenas no controle de produtos e processos. A qualidade superior é resultante da melhoria das competências, no aumento da autonomia de decisão e principalmente na integração e disseminação de informações.

## **2. OBJETIVO**

O objetivo deste artigo é desenvolver análises de melhoria de processos que tenham como ponto de partida considerações macro-econômicas sobre as possibilidades de investimento em projetos. E que possam vir a justificar as tendências em melhorias contínuas fundamentadas no desenvolvimento de competências descritas acima.

Aparentemente, esta tendência em investimentos na melhoria incremental dos processos fundamentados na gestão do conhecimento como estratégia independe do setor produtivo.

O estudo escolhido para ilustrar essa tendência foi o setor de Call Center de uma multinacional de telefonia móvel celular.

O objetivo da análise de processos esta voltada para questões como: aumentar a flexibilidade dos processos frente a oscilações de mercado e falhas nos meios de produção, aumentar a satisfação dos clientes e reduzir lead time e custos na implementação de projetos.

O esquema apresentado na figura 01 sintetiza uma nova forma de sistematização do trabalho de controle e intervenção nos processos. Atualmente é preciso que ocorra uma não-conformidade, que esta seja identificada, analisada e só então associada a uma intervenção corretiva.

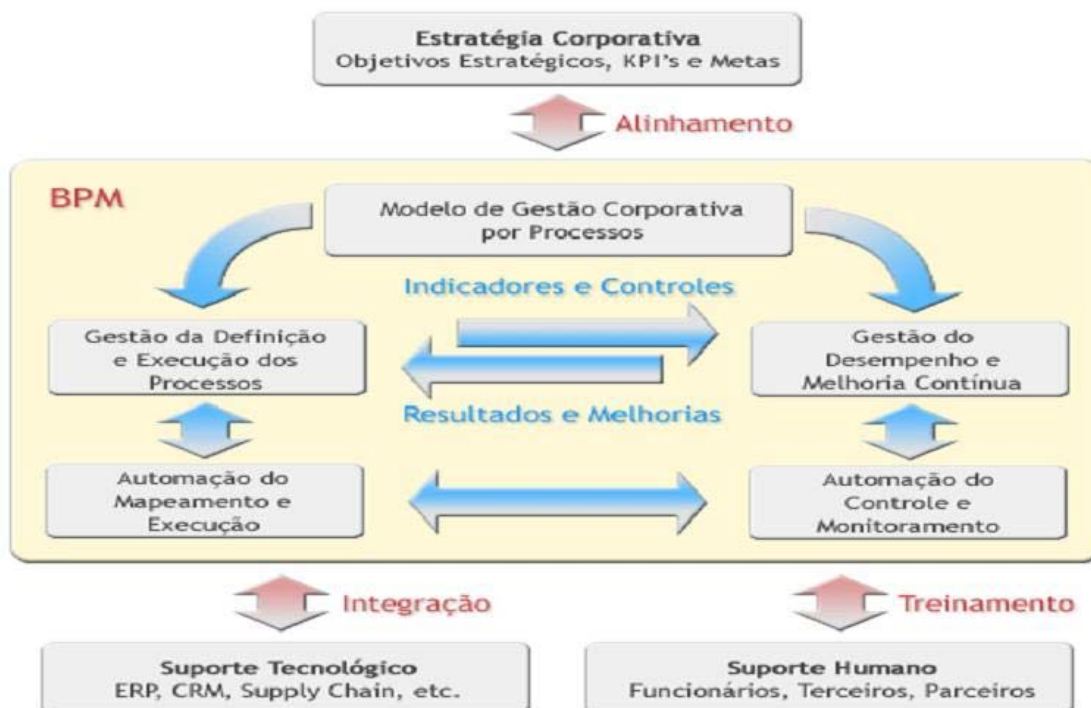


Figura 1. Análise de melhoria de processo

### 3. CONSIDERAÇÕES RELEVANTES SOBRE O CONTEXTO ECONÔMICO

Este tipo de análise da influência de fatores econômicos na escolha do tipo de intervenção a ser realizada em um processo tem início na identificação do tipo de comportamento em relação aos custos fixos e variáveis de produção presentes processo já implantado.

Em seguida é necessário uma determinação da alta gerência sobre o posicionamento estratégico a ser adotado em relação aos novos investimentos que concernem à manutenção de uma linha de projetos centrada em inovação ou em melhoria contínua, ou ambos e em quais proporções.

Obviamente esta escolha estratégica é condicionada por outros fatores, especificamente pelo grau de disfunção e ineficiência do processo em funcionamento.

Harrington (1997), afirma que uma reengenharia é aplicada corretamente quando o processo em funcionamento apresenta graves disfunções. Porém ainda assim faz uma ressalva de que esta necessidade pode ser um indicativo de graves disfunções no gerenciamento da organização. Este problema (de natureza incremental) deve ser resolvido primeiro, antes do

XXVI ENEGEP - Fortaleza, CE, Brasil, 9 a 11 de Outubro de 2006

dispêndio de enormes esforços na melhoria de um processo que não terá como se manter. Em outras palavras, inovações radicais são necessárias para disfunções radicais.

As tendências econômicas que influenciam a escolha pela opção de melhorias incrementais focadas no desenvolvimento de competências que podem ser resumidas como:

- há preferência por investimentos caracterizados por menor investimento inicial de capital e retornos em curto prazo, com ampla facilidade de remodelamento da proposta caso necessário, logo com maior flexibilidade e facilidade de adaptação a mudanças estratégicas imprevistas;
- somente em casos extremos se opta por projetos de inovação radical em tecnologia porque este tipo de investimento requer alto investimento de capital com retorno a médio e longo prazo;
- investimentos em tecnologia não garantem uma vantagem competitiva em relação à concorrência por muito tempo, porque são rapidamente copiados e disseminados no mercado;
- a automação extrema somente obtém um resultado em termos econômicos e operacionais vantajosos quando o processo é altamente padronizável, onde uma produção em grande escala amortiza os custos do investimento. São, portanto, pouco flexíveis a mudanças estratégicas imprevistas e melhor adaptadas para condições de mercado estáveis.

A quantidade de capital necessário para os sistemas de produção tende a diferir para cada tipo de processo de produção.

#### **4. METODOLOGIA**

Para a estruturação das intervenções de melhoria nos processos produtivos nos estudos de caso a serem apresentados, baseados na melhoria incremental das competências, foi realizada a AMP - Análise e Melhoria de Processos que segue a estruturação do método DMAIC da metodologia Seis Sigma.

A metodologia Seis Sigma, segundo Werkema (2004) é uma estratégia gerencial disciplinada e altamente quantitativa, que tem como objetivo aumentar a lucratividade das empresas por meio da melhoria da qualidade de produtos, serviços e processos e do aumento da satisfação de clientes.

Um dos elementos da infra-estrutura do Seis Sigma é a constituição de equipes para executar projetos que contribuam fortemente para o alcance das metas estratégicas da empresa, que no estudo de casos se fundamenta em desenvolvimento de competências.

O Seis sigmas utiliza a estruturação do método DMAIC, que consta das seguintes fases principais:

1. Definir
2. Mensurar
3. Analisar
4. Melhorar
5. Controlar.

Para o desenvolvimento do projeto de melhoria propriamente dito o DMAIC é transformado em DMADV, onde a fase improve consiste em desenvolver um projeto.

		OBJETIVO	RESULTADOS
D M A D V	DEFINE	DEFINIR CLARAMENTE O NOVO PROCESSO A SER PROJETADO	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ JUSTIFICATIVA PARA O DESENVOLVIMENTO DO PROJETO</li> <li>■ ANÁLISE PRELIMINAR DA VIABILIDADE TÉCNICA E FINANCEIRA</li> <li>■ PREVISÃO DE CONCLUSÃO</li> <li>■ ESTIMATIVA DOS RECURSOS</li> </ul>
	MEASURE	IDENTIFICAR NECESSIDADES E TRADUZÍ-LAS EM CARACTERÍSTICAS CRÍTICAS P/ O PROCESSO	<b>PROCESSO SELEÇÃO DE PROJETOS SEIS SIGMAS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ DETERMINAR OBJETIVOS ESTRATÉGICOS</li> <li>■ RELAÇÃO DE POTENCIAIS PROJETOS</li> <li>■ MATRIZ DE PRIORIZAÇÃO E CORRELAÇÃO ENTRE ESTRATÉGIAS X PROJETOS</li> </ul>
	ANALYZE	SELECIONAR O(S) MELHOR(ES) CONCEITOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ APLICAR MATRIZ DE PRIORIZAÇÃO AOS POTENCIAIS PROJETOS</li> <li>■ DEFINIR A META, A EQUIPE E O BUSINESS CASE</li> </ul>
	DESIGN	DESENVOLVER O PROJETO (KAISEN)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ APRESENTAR AOS TRABALHADORES E FAZER TREINAMENTOS</li> <li>■ FORMAR EQUIPES DE ALTO DESEMPENHO</li> <li>■ ELABORAR PLANOS DE AÇÃO E CRONOGRAMA</li> <li>■ ANÁLISE DA VIABILIDADE TÉCNICA E FINANCEIRA</li> <li>■ ESTIMATIVA DOS RECURSOS</li> </ul>
	VERIFY	TESTAR E VALIDAR A VIABILIDADE DO PROJETO	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ DESENVOLVIMENTO DE PROTÓTIPO E TESTES</li> <li>■ TREINAR</li> <li>■ IMPLANTAR</li> <li>■ AVALIAR RESULTADOS</li> </ul>

Figura 2. Fases da metodologia Design for 6 sigmas

#### 4. ESTUDO DE CASO: ANÁLISE E MELHORIA DE PROCESSOS DE UMA CENTRAL DE ATENDIMENTO DE EMPRESA DE SERVIÇO DE TELEFONIA MÓVEL

A Organização analisada é uma Multinacional, Operadora de serviço móvel celular de atuação em 151 países. Em específico, o case se refere aos Processos das Centrais de Atendimento, ou seja, atendimento ao cliente desta Empresa no Brasil.

Foi realizada uma análise dos processos existentes e proposta de melhorias, envolvendo os participantes e stakeholders da Organização para aumentar o nível de satisfação dos clientes (atendimento eficiente e eficaz).

O objetivo do trabalho é atender a solicitação do cliente na primeira ligação, com o cliente na linha, visando eliminar a abertura de chamados (protocolos de atendimento). Ou, quando isto não for possível, reduzir o lead time entre a solicitação do cliente e a entrega da solução.

As Centrais de Atendimento são divididas em duas sub-áreas: Front End, onde os Consultores fornecem o primeiro nível de atendimento e Back Office onde acontece o segundo nível de atendimento, Consultores mais técnicos e capacitados com maior autonomia, para o qual o cliente é transferido caso não seja atendido no primeiro nível.

O Front End tem baixa autonomia e capacitação, o que gera um número alto de transferências através de chamados (protocolos de atendimento) para o tratamento no Back Office. Isso gera um tempo maior de atendimento, o que provoca insatisfação aos clientes. Considerando também, já que os processos eram despadronizados, em cada localidade das Centrais de Atendimento para onde a ligação era direcionada, ele tinha um atendimento diferente. Ou seja, dependendo para qual Central a ligação do Cliente fosse direcionada, podia demandar certos serviços que em outro não tinha autonomia para executá-lo imediatamente.

Um levantamento preliminar revelou que das 61 solicitações de clientes (motivos diferentes de protocolos) 10 primeiras colocadas são responsáveis por 80% do total de demanda.

Cl.	Motivos de Abertura de Chamados	% Abs.	% Acum
1	Solicitação sobre oferta	31,2	31,2
2	Solicitação sobre Recarga	13,1	44,3
3	Solicitação de Cancelamento	7,3	51,6
4	Solicitação de Ponto de Contato (URA, Site TIM, 0800 etc.)	5,6	57,2
5	Solicitação de Bloqueio/Desbloqueio por perda/roubo	5,3	62,5
6	Solicitação de Visita/Contato (clientes PME)	5,0	67,5
7	Solicitação/Contestação de valores debitados do cartão pré-pago	4,5	72,0
8	Solicitação/Contestação de Conta	3,2	75,3
9	Solicitação de Empréstimo, Reposição ou Desbloqueio de Aparelho	2,4	77,7
10	Solicitação de Negociação	2,2	79,9

Figura 3. Solicitações dos clientes

A partir dessa análise preliminar de processos, demonstração através do Pareto (pouco essenciais e muitos triviais) e aprovação dos stakeholders e envolvidos da Organização, foi iniciado o Reprojeto de Processos para cada das Centrais de Atendimento.

As etapas do Reprojeto de Processos foram: entrevistar Executores, desenhar fluxograma atual, obter dados sobre planejamento, programação e controle da Produção, revisar fluxograma atual, propor mudanças – preliminar, propor mudanças - colaboradores interessados, desenhar fluxograma proposto, identificar indicadores, revisar e obter aprovações, planejar e programar implementação, implementar

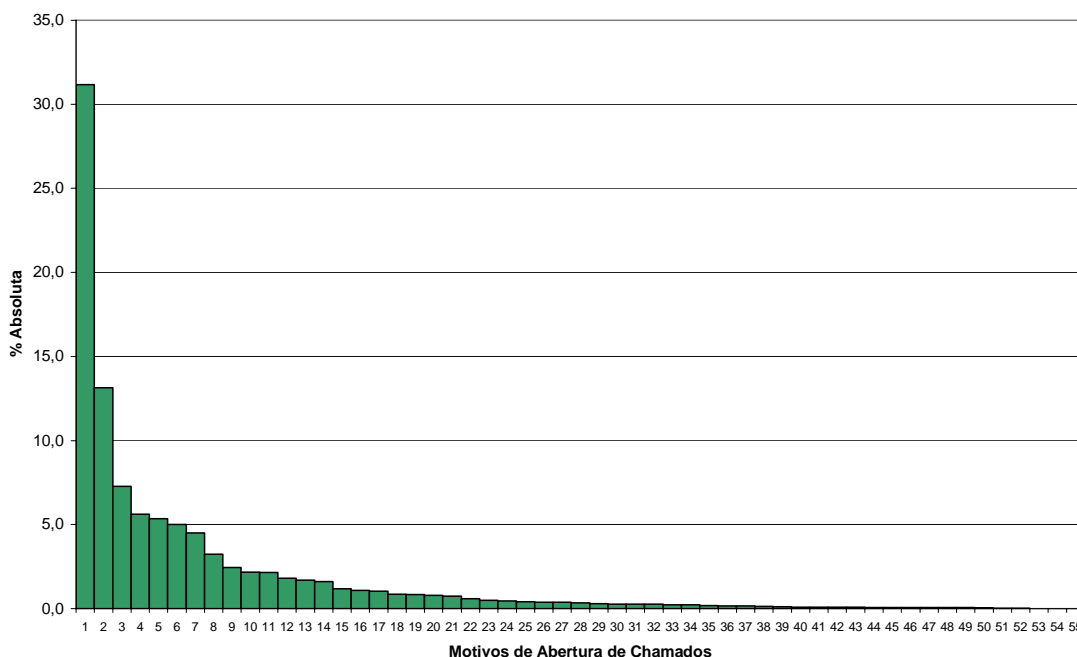


Figura 4. Diagrama de Pareto

Atenção especial em cada uma das etapas:

1. Selecionar através de amostra os executores das atividades relacionadas aos processos ofensores
2. Os Fluxogramas devem ser transparentes e objetivos para facilitar a leitura dos envolvidos, facilitar na visualização das oportunidades de melhorias e aprovação dos stakeholders

XXVI ENEGEP - Fortaleza, CE, Brasil, 9 a 11 de Outubro de 2006

3. Levantamento dos dados, relatórios, métricas, indicadores, metas e SLAs
4. Recolher a melhor prática das Operadoras
5. Incluir nos fluxogramas melhorias propostas pelos executores, prevendo um processo único, eficaz e eficiente de atendimento para todas as Operadoras do grupo, com o mínimo de desenvolvimento sistêmico (TI) e recursos humanos
6. Realizar Brainstorming com os envolvidos e decisores dos processos
7. Incluir nos novos fluxogramas melhorias propostas e viáveis a curto e médio prazo, resultado da reunião de Brainstorming
8. Rever e propor novos indicadores de controle e qualidade
9. Consensar e solicitar aprovação com os responsáveis e Áreas envolvidas direta e indiretamente no processo
10. Elaborar Cronograma de implementação com respectivas atividades, prazos, responsáveis e status
11. Acompanhamento e controle das atividades do Cronograma para implementação

As novidades com a implementação da análise e melhoria de processos nas Centrais de Atendimento de uma Operadora multinacional de telefonia móvel celular foram:

1. Criação de 3 células de atendimento e 4 células de produção, com consultores capacitados e multi-habilidades nas Centrais de Atendimento
2. Células serão criadas para limitar a poucos consultores o acesso a determinadas ferramentas, proporcionando maior autonomia para solução das demandas para imediata solicitação do cliente, com ele ainda na linha
3. Proporcionou o aumento da capacidade de produção (capacitação dos recursos humanos) para que seja ligeiramente superior a solicitação dos clientes, durante 90% do seu período de funcionamento
4. Foram modificados apenas seus horários de trabalho e a programação dos Consultores de atividades

Fatores que dificultaram na implementação

1. Atraso na liberação da contratação/recrutamento e seleção das pessoas previstas para as células de atendimento e produção
2. Utilização dos mesmos recursos humanos, já escassos, nos projetos para mapeamento e revisão de processos
3. Padronização dos Processos

Os benefícios obtidos: aumento da satisfação dos clientes, redução do lead time, menor perda de receita, redução das rechamadas pelo mesma solicitação, eliminação de retrabalhos, redução de custos, redução do headcount do Back Office, transformação de custos fixos em custos variáveis (de Back Office para F. End Terceirizado), maior rapidez de resposta ao crescimento da base de clientes, melhor acompanhamento da execução de atividades externas

Todos os processos citados anteriormente ainda estão na fase de implementação inicial (piloto de até três meses-2006) e outros são dados estratégicos que não devem ser divulgados em função da concorrência. Contudo, concluímos que a análise e melhoria de processos desenvolvida e implementada nas Centrais de Atendimento desta Operadora de telefonia móvel celular é um case de sucesso.

## 5. Conclusões

A análise sucinta dos conceitos de macro economia para investimentos em projetos de reestruturação produtiva permite concluir que há uma tendência na proposição de intervenções focadas em melhorias incrementais baseadas na melhoria de competências.

Isto porque, esta modalidade de investimento possui retorno a curto e médio prazos, necessita de menor capital de investimento inicial e permite modificações relativamente fáceis ao longo do processo de implantação. É, portanto uma estratégia de intervenção e melhoria mais flexível a oscilações de mercado imprevisas além de possuir menor risco quanto ao retorno dos investimentos.

Os estudos de caso demonstram que esta estratégia competitiva é capaz de gerar ganhos substanciais de eficiência do processo produtivo, que se mantém ao longo do tempo, pois a competência humana pode ser continuamente aprimorada, respondendo sempre mais rapidamente às constantes inovações requeridas pelo mercado em termos de lançamento de produtos e qualidade dos serviços.

## Referências

**BESSANT, J.; CAFFYN, S.; GALLAGHER, M.** “An evolutionary model of continuous improvement behavior”. *Technovation*, v.21, p.67-77, 2001.

**DAVENPORT, T.H.** “*Reengenharia de Processos*”. Rio de Janeiro: Campos, 1994.

**HARRINGTON H. JAMES,** “*Business Process Improvement, the Break through Strategy for Total Quality, Productivity and Competitiveness*”. Mac Graw- Hill, INC.1997.

**NONAKA , I ; TAKEUCHI, H.** “*Criação de Conhecimento na Empresa*”. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

**NORMAN, G.; FRAIZIER, G..** “*Administração da produção e operações*”. 8ª Edição, Thompson Learning Ed., 1998.

**PMI,** Project Management Institute (Editor). “*Um guia do Conjunto de Conhecimentos do Gerenciamento de Projetos*” -Tradução Oficial para português do PMBOK (Project Management Body of Knowledge) Guide – PMI 2004

**UPTON, D.M.** “*Mechanism for building and sustaining operations improvement*”. *European Management Journal*, v.14, n3, p.215-228.

**WERKEMA, MARIA CRISTINA,** “*Criando a cultura Seis Sigmas*”, Volume 01, Nova Lima MG, Werkema Editora, 2004.

**XAVIER, CARLOS MAGNO DA SILVA.** “*Gerenciamento de Projetos – Como definir e controlar o escopo em projetos*” – Editora Saraiva – (2005)

----- – “*Metodologia de Gerenciamento de Projetos – Methodware*” – Brasport – (2005)