

Influência da Gestão da Qualidade no Processo de Inovação

Nathalie Hamine Panzarini (UTFPR) nathalie_h.p@hotmail.com

Reinaldo Luan Rodrigues (UTFPR) reirodrigues@hotmail.com

Eloíza Aparecida Silva Ávila de Matos (UTFPR) elomatos@utfpr.edu.br

Joseane Pontes (UTFPR) joseane@utfpr.edu.br

Resumo:

No final do século passado, diversos fatores que se manifestam há algum tempo assumiram uma importância essencial no desenvolvimento das organizações. Entre eles destacam-se a globalização do mercado, a concorrência extremamente agressiva que se começou a registrar a todos os níveis e uma maior exigência por parte dos consumidores. As organizações viram-se forçadas a adotar estratégias competitivas dentre elas estratégias, realçam-se a Gestão pela Qualidade Total e a Inovação. A inovação está associada à introdução, com êxito, de um produto ou serviço no mercado ou de um processo, método ou sistema na organização. A Qualidade pode ser definida como uma forma de estar, de conviver e de atuar, no sentido de haver uma procura permanente de obtenção de melhores resultados a partir de um melhor desempenho de cada elemento interveniente no processo. A filosofia TQM tornou-se essencial devido à sua capacidade de antecipar e lidar com as mudanças do meio envolvente dinâmico e complexo, à globalização, à enorme disseminação da informação e à inovação tecnológica. A Gestão da qualidade deverá ter flexibilidade nas normas e procedimentos para não dificultar ou mesmo impedir toda e qualquer atividade criativa.

Palavras chave: Gestão da Qualidade, Inovação, Qualidade Total.

Influence of Quality Management in the Innovation Process

Abstract

At the end of the last century, several factors that manifest for sometime assumed a critical importance in the development of organizations. Between them is the globalization of the market, competition is extremely aggressive began register at all levels and a greater demand from consumers. The organizations have been forced to adopt competitive strategies among them strategies to enhance the Total Quality Management and Innovation. Innovation is associated with the successful introduction of a product or service in the market or a process, method or system in the organization. Quality can be defined as away to be, live together and action in the sense that there is a constant search for better results from better performance of each element in the process. The TQM philosophy has become essential ability to anticipate and live with changes in dynamic and complex environment, the globalization, the enormous dissemination of information and technological innovation. The Quality Management should have flexibility in the rules and procedures to not hinder or same prevent any creative activity.

Keywords: Quality Management, Innovation, Total Quality.

1. Introdução

No final do século passado, diversos fatores que manifestam-se há algum tempo assumiram uma importância essencial no desenvolvimento das organizações. Entre eles destacam-se a globalização do mercado, a concorrência extremamente agressiva que se começou a registrar a todos os níveis e uma maior exigência por parte dos consumidores. Como consequência, as organizações viram-se forçadas a adotar estratégias competitivas que lhes permitissem adquirir uma grande flexibilidade e rapidez de resposta às solicitações emergentes. Entre tais estratégias, realçam-se a Gestão pela Qualidade Total e a Inovação (PEREIRA,2006).

A inovação ganha importância em razão sua estreita relação com a competitividade. Normalmente, quanto mais inovadora uma empresa for, maior será sua competitividade e melhor sua posição no mercado em que atua. Essa alta capacidade para inovar transforma ideias em produtos, serviços e processos inovadores de forma rápida e eficiente. Como consequência, a inovação permite à empresa lucrar mais (CARVALHO et, al. 2011).

Segundo Pereira (2006) o conceito de Inovação esteve durante muito tempo, apenas associado ao desenvolvimento tecnológico. Entretanto, o conceito de Qualidade também tem evoluído ao longo do tempo, falando-se atualmente da Inovação em nível de estratégia, processos operacionais e de gestão. Apesar de se verificar que começa a haver uma convergência entre os dois conceitos, sendo cada vez mais difícil imaginar a Inovação sem Qualidade e a Qualidade sem Inovação, constata-se que tal ligação é ainda bastante inicial. Portanto parece pertinente procurar aprofundar os aspectos comuns e ultrapassar as limitações que algumas normas e procedimentos da Qualidade podem colocar à atividade criativa.

O presente artigo tem por objetivo apresentar em uma revisão sobre a influência da Gestão da Qualidade no Processo de Inovação.

2. Inovação

Inovação é uma palavra derivada da palavra latina “*innovātus*”, “in”, significando movimento para “dentro” mais o adjetivo “*novus*”, significando novo. Assim, inovação é o movimento em busca do novo (GRIZENDI, 2011).

Schumpeter 1911, em seu livro —A Teoria do Desenvolvimento Econômico citado por Grizendi (2011), definiu as inovações como novas combinações de “materiais” e “forças” que aparecem descontinuamente e referem-se a:

- Introdução de um novo bem — ou seja, um bem com que os consumidores ainda não estiverem familiarizados — ou de uma nova qualidade de um bem;
- Introdução de um novo método de produção, ou seja, um método que ainda não tenha sido testado pela experiência no ramo próprio da indústria de transformação, que de modo algum precisa ser baseada numa descoberta cientificamente nova, e pode consistir também em nova maneira de manejar comercialmente uma mercadoria;
- Abertura de um novo mercado, ou seja, de um mercado em que o ramo particular da indústria de transformação do país em questão não tenha ainda entrado, quer esse mercado tenha existido antes, quer não;
- Conquista de uma nova fonte de oferta de matérias-primas ou de bens semimanufaturados, mais uma vez independentemente do fato de que essa fonte já existia ou teve que ser criada.

- Estabelecimento de uma nova organização de qualquer indústria, como a criação de uma posição de monopólio (por exemplo, pela “trustificação”) ou a fragmentação de uma posição de monopólio.

O Manual de Oslo trás como Inovações Tecnológicas em Produtos e Processos a seguinte definição:

Inovações Tecnológicas em Produtos e Processos (TPP) compreendem as implantações de produtos e processos tecnologicamente novos e substanciais melhorias tecnológicas em produtos e processos. Uma inovação TPP é considerada **implantada** se tiver sido introduzida no mercado (inovação de produto) ou usada no processo de produção (inovação de processo). Uma inovação TPP envolve uma série de **atividades** científicas, tecnológicas, organizacionais, financeiras e comerciais. Uma **empresa inovadora em TPP** é uma empresa que tenha implantado produtos ou processos tecnologicamente novos ou com substancial melhoria tecnológica durante o período em análise.

A inovação está associada à introdução, com êxito, de um produto ou serviço no mercado ou de um processo, método ou sistema na organização. Esta pode ser de algo que até então não existia ou que contém alguma característica nova e diferente do padrão em vigor.

Inovação se diferencia de invenção, dado que a segunda é uma concepção resultante do exercício da capacidade de criação do homem, que represente uma solução para um problema técnico específico, dentro de um determinado campo tecnológico e que possa ser fabricada ou utilizada industrialmente (FINEP, 2012).

Segundo Carvalho et al. (2011) há cinco tipos de inovações: de produtos, de serviços, de processos, de marketing e organizacional.

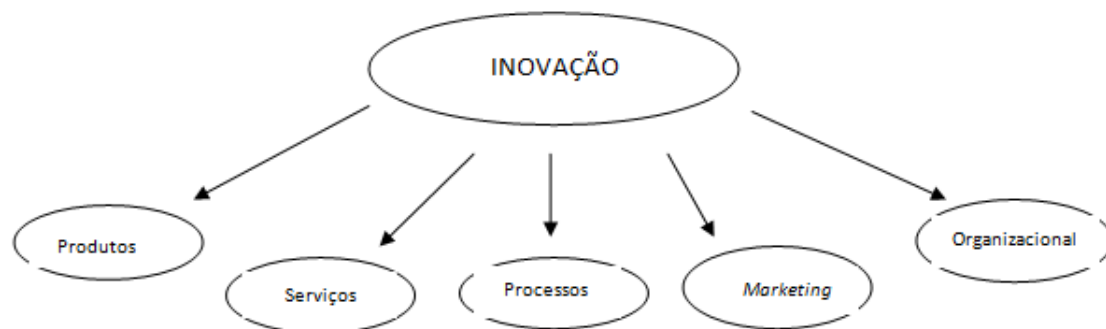


Figura 1- Fontes de Inovação

Fonte: Adaptado de Carvalho et.al.(2011)

A Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP, 2012) descreve da seguinte forma os tipos de inovação:

- **Inovação incremental-** É a introdução de qualquer melhoria em um produto, processo ou organização da produção dentro de uma empresa, sem alteração da estrutura industrial.
- **Inovação radical-** É a introdução inteiramente nova, de um novo produto, processo ou forma de organização da produção inteiramente nova. Pode representar uma

ruptura estrutural com o padrão tecnológico anterior, originando novas indústrias, setores ou mercados.

- **Inovação Tecnológica de produtos** - Entende-se as implantações de produtos tecnologicamente novos bem como substanciais melhorias tecnológicas em produtos; é considerada implantada se tiver sido introduzida no mercado.
- **Inovação Tecnológica de serviços** - Entende-se as implantações de serviços tecnologicamente novos bem como substanciais melhorias tecnológicas em serviços.
- **Inovação Tecnológica de processos** - Entende-se as implantações de processos tecnologicamente novos bem como substanciais melhorias tecnológicas em processos; é considerada implantada se tiver sido utilizada no processo de produção.
- **Inovação Gerencial e Organizacional** – Entende-se a introdução de estruturas organizacionais substancialmente modificadas, a implementação de técnicas avançadas de gestão, bem como a implementação de orientação estratégica corporativa nova ou substancialmente modificada.

Os determinantes organizacionais e de mercado e a direção da inovação, segundo Teece (1982) apud Domingues (2008), seriam :

- a) poder de monopólio: pode facilitar o levantamento de recursos para financiar a inovação;
- b) hierarquia: muitas vezes estão associadas a propriedades adversas à inovação, como lentas decisões (burocracia) e fracos incentivos; uma estrutura que estimule a inovação deve ser enxuta e especializada, onde rapidez e responsabilidade são cruciais;
- c) escopo: a firma multiproduto permite a realocação de recursos entre os negócios da empresa, seu portfólio de produtos vendáveis aumenta a probabilidade de que projetos de P&D incertos sejam realizados; pode, mais facilmente, desenvolver e comercializar a fusão de tecnologias; oferece oportunidades para economias de escopo baseadas na transferência de tecnologias entre linhas de produtos;
- d) integração vertical: facilita a inovação sistêmica por facilitar os fluxos de informação, a coordenação dos planos de investimento e a remoção de barreiras institucionais;
- e) cultura organizacional e valores: estrutura informal – padrão de crenças e expectativas que produzem normas que modelam o comportamento dos indivíduos e grupos; este conjunto de normas assiste o desenvolvimento e a comercialização (envolvendo flexibilidade, confiança, etc) de novos produtos e processos; cultura inventiva;
- f) relações externas: confiança, dependência mútua.

Logo, sendo a falta de recursos um dos maiores problemas com que as Pequenas e Médias empresas se deparam, será de extrema importância, na procura e adoção de estratégias competitivas tendentes a um desenvolvimento econômico-social sustentável, racionalizar os meios existentes. Portanto, considerando que a Inovação é realmente estratégica, é importante cada vez mais aprofundar a coesão entre a Inovação e outros conceitos de gestão, como a Gestão pela Qualidade Total, como forma de aumentar a capacidade competitiva das organizações, independentemente da sua localização, dimensão ou setor (PEREIRA,2006).

3. Gestão da Qualidade e Qualidade Total

As transformações sociais, políticas e econômicas que vem se abatendo sobre os diversos países, estão promovendo um considerável aumento da competição entre os agentes econômicos que compõe o conjunto social destas referidas sociedades. Esta competição

acirrada tem se refletido nas organizações que procuram cada vez mais se aprimorarem para estarem aptas a atuarem com sucesso, frente a seus clientes nos mais diversos segmentos de mercado (COLTRO,1996).

Segundo Juran e Gryna (1980) apud Cordeiro (2006) em meados da década de 1970 a qualidade era definida como uma medida da adequação ao uso. Assim, um produto, para ter qualidade, deveria ter um bom projeto, ser produzido em conformidade com esse projeto, ser seguro para a empresa e o cliente, ter alta confiabilidade em uso (poucas falhas) e rápido reparo em caso de quebra.

Ainda segundo Cordeiro (2006) Deming (1982), definia a qualidade como melhoria contínua de produtos e processos, visando à satisfação dos clientes. Crosby (1979), por sua vez, definia qualidade como a conformidade com os requerimentos de projeto. Entretanto, com o passar do tempo, esse autor alterou uma palavra em sua definição que mudou completamente o seu significado, passando a definir a qualidade como a conformidade com os requerimentos dos clientes.

O ponto em comum entre todas essas definições é a necessidade de ir além da simples conformidade com o projeto para se ter um produto de qualidade.

Além disso, uma das características principais da era da administração estratégica da qualidade é sua relação com a consecução dos objetivos estratégicos da empresa. Uma empresa para ter um produto de qualidade precisa projetá-lo conforme as necessidades de seus clientes-alvo, produzi-lo de acordo com este projeto (o que dependerá, de forma crítica, da qualidade dos insumos utilizados, ou seja, máquinas, peças adquiridas de terceiros e funcionários operacionais) e oferecer um serviço de pós-venda que garanta reparo durante sua vida útil. Portanto, qualidade não exige apenas um bom desempenho da função produção da empresa, e sim de todas as suas funções principais, isto é, produção, marketing e desenvolvimento de produtos, suportadas pelas funções de apoio (GARVIN, 2002).

A Qualidade pode ser definida como uma forma de estar, de conviver e de atuar, no sentido de haver uma procura permanente de obtenção de melhores resultados a partir de um melhor desempenho de cada elemento interveniente no processo. Como qualquer empresa necessita de dispor de uma clientela, a Qualidade está sempre orientada para o Cliente uma vez que é para ele, e para a satisfação das suas necessidades, que a empresa trabalha e existe (DELGADO, 1997).

Ainda sob a visão do mesmo autor objetivos essenciais das empresas podemos pois, enunciar os seguintes:

1º Satisfazer as necessidades dos clientes - a perfeição da empresa sob o aspecto da Qualidade corresponde à total sintonia entre o que é produzido e o que o cliente necessita.

2º Aumentar a produtividade, tentando suprimir todas as falhas internas do produto ou serviço, aumentando a Qualidade e com o menor custo possível.

3º Promover a realização sócio profissional dos trabalhadores para que estes se sintam profissionalmente realizados e motivados.

A Qualidade ainda pode ser definida sob várias perspectivas que, apesar de diferentes, são complementares:

- Qualidade quanto ao desempenho do produto - capacidade de este gerar satisfação, também designada por óptica do cliente; nesta definição a um aumento da qualidade corresponde geralmente um aumento de custos.

- Qualidade quanto à existência de deficiências - tem como objetivo aperfeiçoar permanentemente todas as fases da produção. Implica uma redução de desperdícios e diminuição dos encargos após venda e melhoria de imagem, também designada por óptica do produtor; aqui, a um aumento da qualidade corresponde geralmente uma redução dos custos.

- Qualidade na óptica da excelência - conceito abrangente cujo objetivo é a satisfação total do cliente. Refere-se a todos os sectores da empresa e tem como objetivo o seu aperfeiçoamento de uma forma contínua. A qualidade, segundo esta óptica, é mais que a reunião de todos os fatores; conduz de forma controlada e significativa à redução global dos custos.

Atualmente inúmeras empresas, sejam nos países desenvolvidos, ou nos países em vias de desenvolvimento tem estado a implementar a filosofia de A Gestão para a Qualidade Total (GQT) ou, na terminologia inglesa, Total Quality Management (TQM). Esta filosofia, enquanto abordagem teórica e prática organizacional, está orientada para o mercado. Tem sido implementada com o propósito primário de aumentar a satisfação dos clientes, incrementar a produtividade, reduzir os desperdícios, permitir a melhoria dos processos, a coerência interdepartamental e, conseqüentemente, aumentar o desempenho da organização relativamente às outras.

A filosofia GQT tornou-se essencial devido à sua capacidade de antecipar e lidar com as mudanças do meio envolvente dinâmico e complexo, à globalização, à enorme disseminação da informação e à inovação tecnológica (CARVALHO, 2008).

Junior et.al.(1994) resume o conceito de GQT, seus elementos e ferramentas na figura abaixo:

TQM: elementos básicos

- visão organizacional;
- eliminação de barreiras;
- comunicação;
- avaliação contínua;
- melhoria contínua;
- relacionamentos cliente/fornecedor;
- *empowerment* do trabalhador;
- treinamento;

TQM: ferramentas e técnicas

- diagramas de causa e efeito;
- coleta de dados e folhas de verificação;
- fluxogramas e estudo de *inputs* e *outputs*;
- análise do fluxo de trabalho;
- ciclo de Deming;
- análise do campo de forças;
- fixação de objetivos;
- quadro de programação de decisões;
- *quality function deployment*;
- auditoria;
- *benchmarking*;
- análise de falhas e efeitos;
- *brainstorming*;
- método Delphi;
- *nominal group techniques*;
- círculos de qualidade;
- qualidade de serviço;
- métodos estatísticos e de amostragem;
- gráficos de controle;
- projeto de experimentos;
- operação evolucionária;
- análise de Pareto;
- *foolproofing*;
- quem – o quê – quando – por quê – como?

Figura 2- O conceito de GQT: Elementos e Ferramentas

Fonte: Junior,et.al (1994)

Pereira (2006) afirma que é importante citar os Sistemas de Gestão da Qualidade (SGQ) e os modelos associados à auto-avaliação do desempenho organizacional. Entende-se por SGQ o sistema de gestão que dirige e controla uma organização no que respeita à Qualidade, ou seja, o SGQ compreende a estrutura, responsabilidades, processos e recursos necessários para implementar a política da Qualidade e concretizar os objetivos preconizados pela organização. Foi apenas em 1987 que apareceu o primeiro referencial internacional sobre

Sistemas da Qualidade, as normas da série ISO 9000, que sofreram alterações em 1994 e em 2000. A última versão (ISO 9000/9001/9004:2000) apresenta finalmente um alinhamento visível com a GQT. Como se pode ver na Figura 3, a norma ISO 9001:2000, que passa a ser o referencial segundo o qual uma organização pode ser certificada por uma entidade acreditada, baseia-se na gestão por processos e assenta na responsabilidade da gestão, gestão dos recursos, realização do produto e medição, análise e melhoria de indicadores de desempenho por forma a satisfazer os requisitos dos clientes.

A ISO 9004:2000 refere os requisitos que podem contribuir, numa óptica da GQT, para o progresso das organizações. O modelo é semelhante ao da ISO 9001, mas contempla todas as partes interessadas (clientes, colaboradores, accionistas, fornecedores e sociedade em geral) e não apenas o cliente.

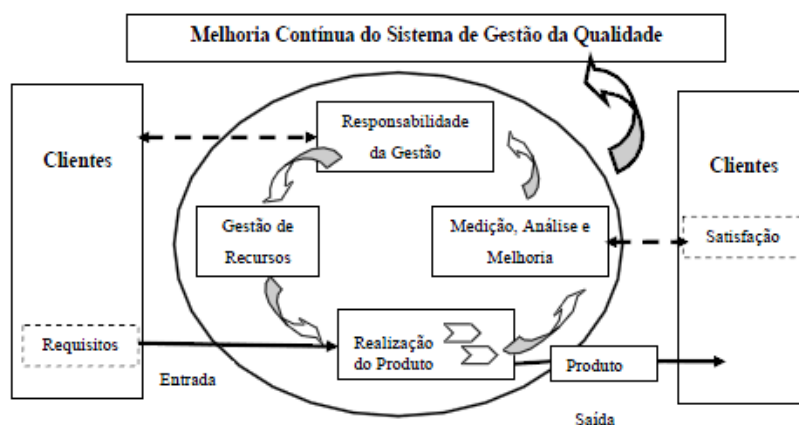


Figura 3- Melhoria Contínua do Sistema de Gestão da Qualidade

Fonte: Pereira(2006)

4 .Gestão da Qualidade Total e o Processo de Inovação

Pereira (2006) afirma que na visão de diversos autores, a GQT e a Inovação assumem contornos distintos, o que está evidenciado da figura a baixo:

	GQT/Melhoria contínua	Inovação
Objectivo	Melhoria de produtos e processos existentes	Desenvolvimento de novos produtos ou processos
Atitude	Geralmente reactiva	Proactiva
Acção	Contínua	Esporádica
Tecnologia	Geralmente, utilização da tecnologia existente	Utilização de novas tecnologias
Risco	Baixo	Elevado
Actores principais	Todos os colaboradores, equipas pluridisciplinares	Gestão de topo, peritos em certos domínios

Figura 4- Melhoria contínua *versus* Inovação

Fonte Pereira (2006)

O autor anterior torna claro que a GQT é associada apenas ao conceito de melhoria contínua, enquanto a Inovação apresenta um aspecto mais radical e descontínuo. Porém, esta visão se apresenta simples, na medida em que há relações que se podem facilmente estabelecer. Na sua

globalidade, a GQT pode suportar os processos de Inovação a qualquer nível, a desejada Inovação Total, que não se deve confinar apenas aos aspectos tecnológicos.

Efetivamente, no entendimento da cultura GQT, a organização é constituída por uma rede de processos que devem ser continuamente melhorados por forma a aumentar o valor acrescentado para todas as partes interessadas. Esta perspectiva proporciona muitas oportunidades de inovação quer a nível tecnológico quer a nível organizacional. Por outro lado, se a organização verificar que as melhorias contínuas não são suficientemente inovadoras, pode sempre optar por mudanças radicais, embora devidamente ponderadas, tal como preconizado pela denominada Reengenharia de Processos (PEREIRA,2006).

Várias técnicas da Gestão da qualidade influenciam e podem ser relacionados e utilizados no processo de Inovação.

GQT	INOVAÇÃO
Cultura organizacional baseada na GQT	Colaboradores mais receptivos a alterações contínuas ou radicais Comunicação mais fácil
Gestão por processos e modelos de auto-avaliação	Identificação de oportunidades de Inovação
Conhecimento das expectativas dos clientes	Bom estímulo para fomentar a Inovação
Formação a todos os níveis	Aumento de competências e do conhecimento sobre clientes, fornecedores, concorrência, mercados e técnicas
Equipas pluridisciplinares autónomas	Geração de ideias inovadoras
Técnicas da Qualidade	Aplicação da AMFE, QFD, Desenho de Experiências, Taguchi e Fiabilidade no desenvolvimento de novos produtos e processos e na melhoria dos existentes Utilização do <i>Benchmarking</i> para o conhecimento e adopção das melhores práticas Implementação do Controlo Estatístico do Processo para decidir se são necessárias alterações radicais ou não

Figura 5- Contribuições da GQT para a Inovação Fonte: Pereira (2006).

Hong et. al.(2006) cita vários estudos que identificaram uma relação positiva entre TQM e inovação em termos de velocidade para o mercado (Flynn, 1994), e o nível de inovação em organizações (Baldwin e Johnson, 1996). Terziovski e Samson (1999) testaram a resistência da relação entre as práticas de TQM (variáveis independentes) e performances organizacionais (variáveis dependentes) em uma grande amostra aleatória de fabricação empresas na Austrália e Nova Zelândia. Eles consideraram a inovação como dependente variável que representa o desempenho organizacional, medida pelo número de novos produtos produzidos, mas não conseguiram confirmar um efeito significativamente positivo sobre a inovação através de toda a amostra. No entanto, quando mudaram o tipo industrial, a força da relação entre TQM e inovação foi alterada de modo insignificante para positivo significativamente positivo, sugerindo que a relação entre TQM e inovação é fortalecida quando investigada por um tipo de indústria específica.

O mesmo autor afirma que há relação negativa entre TQM e inovação além dos argumentos citados acima, que propõem uma relação positiva entre TQM e inovação. Representada por Wind e Mahajan (1997), Tidd et al. (1997), e Slater Narver (1998), Kim e Marbougne (1999) que acreditavam que a TQM pode dificultar a inovação. Atuahene-Gima (1996) argumentou

que o cliente foco está preocupado com o produto de conformidade (qualidade do produto), mas não com o produto novidade (inovação de produto). A escola de pensamento negativo, no entanto, não rejeita completamente argumentos que TQM pode apoiar a inovação e admitir que TQM podem facilitar a inovação, mas apenas de forma muito limitada. Kruger (1996) observaram que a indústria no Japão, além praticando a absorção de grande escala de novas tecnologias, também investiu fortemente nas pessoas, reconhecendo que a inovação tecnológica precisa de pessoas bem treinadas, não só para fazer o trabalho de tecnologia, mas também para manter a sua vantagem através Kaizen.

Outro exemplo é o *Brainstorming*, método de resolução estruturada de problemas e as ferramentas básicas e de gestão da Qualidade que podem estimular a criatividade das equipas pluridisciplinares, levando-as a inovar produtos e processos. Também o *Benchmarking*, que é atualmente indissociável da GQT, pode e deve desempenhar um papel fundamental na Inovação ao permitir o conhecimento das melhores práticas dentro da organização, no mesmo sector de atividade ou em outros sectores diferentes daquele onde a organização opera (PEREIRA,2006).

Um dos aspectos que certamente não poderá ser menosprezado é a flexibilidade que as normas e procedimentos da Qualidade deverão ter para não dificultar ou mesmo impedir toda e qualquer atividade criativa. Nesta perspectiva, tem de haver o discernimento necessário por parte dos gestores da Qualidade e demais colaboradores para encarar tais procedimentos como guias válidos num determinado contexto e não como normas rígidas e imutáveis que não admitem qualquer interferência com caráter criativo. Os procedimentos devem constituir um mínimo daquilo que se espera dos colaboradores, os quais devem, a partir daí, melhorar as suas competências e capacidades usando a sua criatividade de forma inovadora (Kondo, 2000).

5. Considerações Finais

Conclui-se que a relação e cooperação entre a Gestão da Qualidade e a Inovação exerce grande influência nas organizações e as proporciona vantagens competitivas indispensáveis para sua sobrevivência no mercado atual.

Com efeito, várias das dimensões da GQT, como a focalização no cliente, a formação, o trabalho em equipa, a autonomia e responsabilização dos colaboradores, a gestão por processos, as parcerias e as técnicas, podem contribuir para que a organização desenvolva as suas atividades de forma realmente inovadora. No entanto, para que tal seja possível, é necessário que o conceito de GQT seja percebido por todos os colaboradores e, em particular, pelos gestores de topo (PEREIRA, 2006).

A Gestão adequada do Conhecimento, da Qualidade e Inovação dentro da organização, sendo através de mecanismos ou incentivos para formação profissional de funcionários, para que se desenvolva a capacidade criativa importante para que a organização alcance cada vez mais um grau elevado de competitividade.

Referências

ABNT. NRB ISO 9000:2000, Sistemas de gestão da Qualidade - Fundamentos e vocabulário. Rio de Janeiro, 2000.

CARVALHO, H.G ; REIS, D.R.; CAVALCANTE, M.B. Gestão da Inovação. Curitiba: Aymar, 2011. 13 6p - Série UTFInova.

COLTRO, A. Gestão da qualidade total e suas influencias na competitividade empresarial. *Caderno de Pesquisas em Administração*. São Paulo, v.1,n. 2. 1996.

CORDEIRO, J.V.B.M. Reflexões sobre a Gestão da Qualidade Total: fim de mais um modismo ou incorporação do conceito por meio de novas ferramentas de gestão? *FAE*, Curitiba, v.7, n.1, p.19-33, jan./jun. 2004.

DELGADO, J.D.B. Sensibilização para a importância da Qualidade no mercado actual. *Millenium*, n.8. out,1997.

DOMINGUES, S.A. A Industria de Alimentos e Bebidas: Uma análise da dinâmica tecnológica e as estratégias de inovação de suas empresas entre 1998 e 2005. Tese (Doutorado em Política Científica e Tecnológica).- Universidade Estadual de Campinas. São Paulo,2008.

FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS. Manual de Oslo. OECD: 2004. 136 p. Disponível em < http://download.finep.gov.br/imprensa/manual_de_oslo.pdf> Acesso em 10 jun. 2012.

_____. Glossário de termos e conceitos. Disponível em < http://www.finep.gov.br/oque_e_a_finep/conceitos_ct.asp> Acesso em 20 ago.2012.

GARVIN, D. A. Gerenciando a qualidade: a visão estratégica e competitiva. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.

GRIZENDI,E. *Manual de Orientações Gerais sobre Inovação*. MRE:2011. Disponível em < <http://download.finep.gov.br/dcom/manualinovacao.pdf>> acesso em 14 jul. 2012.

HOANG,D.T; IGEL,B; LAOSRIHONGTHOUNG,T. The impact of total quality management on innovation: Findings from a developing country. *International Journal of Quality & Reliability Management*,2006, v.. 23 n. 9 p.1092 – 1117.

KONDO,K. Y.Innovation versus Standardization, The TQM Magazine, Vol. 12, Nº 1, 2000, p. 6-10.Disponível em < <http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?articleid=841925&show=abstract>> Acesso em 29 ago.2012.

PEREIRA,Z.L. Qualidade e Inovação. Disponível em < http://qi.idit.up.pt/uploads/qi_projdocs9.pdf> Acesso em 20 ago. 2012.

THOMAZ, W.J.; URDAN, F.T. Gerenciamento da Qualidade Total: uma Revisão Crítica. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 34, n. 6, nov-dez 1994.