

Sistemas Produtivos e Desenvolvimento Profissional: Desafios e Perspectivas

## Análise de fatores organizacionais influenciadores em programas de qualidade na organização industrial

VALTER YOGUI

Centro Paula Souza – SP – Brasil  
[valter.yogui@fatecsp.br](mailto:valter.yogui@fatecsp.br)

RAQUEL BORTOLUCI

Centro Paula Souza – SP – Brasil  
[raquelborto@gmail.com](mailto:raquelborto@gmail.com)

ALEXANDRE BARCELOS

Centro Paula Souza – SP – Brasil  
[abarcelos1@yahoo.com.br](mailto:abarcelos1@yahoo.com.br)

JOSÉ MANOEL SOUZA DAS NEVES

Centro Paula Souza – SP – Brasil  
[jmneves.fatec@gmail.com](mailto:jmneves.fatec@gmail.com)

MARILIA MACORIN DE AZEVEDO

Centro Paula Souza – SP – Brasil  
[marilia.azevedo@fatec.sp.gov.br](mailto:marilia.azevedo@fatec.sp.gov.br)

**Resumo** - Este trabalho tem como objetivo analisar e verificar a contribuição de fatores organizacionais para a implantação de sistemas de qualidade nas empresas, discutindo suas importâncias e influências. Neste trabalho são analisadas as contribuições de seis fatores organizacionais (cultura organizacional, apoio da alta gerência, formação e trabalho em equipe, gestão do conhecimento, *empowerment* e treinamento) na implantação de programas de qualidade e individualmente em práticas de TQM (Total Quality Management).

**Palavras-chave:** organização industrial, fatores organizacionais, programas de qualidade, TQM (*total quality management*).

**Abstract** - The goal of this paper is to analysis and verifies the contribution of organizational factors for the implementation of quality systems in companies, discussing their importance and influence. In this paper the contributions of six organizational factors are analyzed (organizational culture, top management support, team assembly and teamwork, knowledge management, empowerment and training) in order to verify the implementation of quality programs and individual practices in TQM (Total Quality Management).

**Keywords:** industrial organization, organizational factors, quality programs, TQM (total quality management).

## 1. Introdução

Nos últimos anos tem havido um aumento da concorrência global, particularmente na indústria. Muitas empresas vêm enfrentando seus concorrentes, através do emprego de programas de qualidade, e modificando a sua organização industrial. Além disso, os desafios impostos pela abertura econômica tornam a questão do uso da gestão da qualidade fundamental para o sucesso das empresas brasileiras. Cada vez mais a busca da melhoria da qualidade de produtos e processos e da necessidade do aumento da satisfação dos clientes e consumidores, a utilização de programas de qualidade vem sendo considerada um fator importante para a melhoria das empresas em relação ao mercado e pela busca do diferencial competitivo em relação aos concorrentes, gerando assim impacto positivo no desempenho dos seus negócios.

Estudos demonstram que a utilização de sistemas de qualidade traz vantagens competitivas às empresas. Casadesús, Heras e Ochoa (2009) em uma pesquisa empírica demonstram que grande parte das empresas que implantaram o sistema de qualidade ISO 9000 obtiveram benefícios internos e externos que trouxeram vantagem competitiva. Agus e Hassan (2011) destacam que o TQM é capaz de apoiar e acentuar o desempenho da produção, assim como aumentar o nível de desempenho relacionado a necessidade do cliente

Uma vez que a utilização de sistemas de qualidade trazem vantagens competitivas às empresas, torna-se importante analisar os aspectos que contribuem na implantação dos mesmos. Este trabalho tem por objetivo apontar a contribuição de fatores organizacionais na implantação de sistemas de qualidade. Foram selecionados, com base na pesquisa bibliográfica realizada, os seguintes fatores organizacionais, que, por hipótese, contribuem favoravelmente a implantação de sistemas de qualidade: Cultura Organizacional, Apoio da Alta Gerência, Formação e Trabalho em Equipe, Gestão do Conhecimento, Treinamento e *Empowerment*. Todos estes fatores se mostraram importantes para implantação de sistemas de qualidade.

## 2. Referencial Teórico

A literatura tem demonstrado a contribuição de fatores organizacionais para a implantação de programas de qualidade nas empresas, e neste trabalho são analisados alguns desses fatores.

Souza (2001) destaca que a alta administração é a principal responsável pela transformação e manutenção da cultura organizacional, onde os líderes se tornam os propagadores da nova forma de agir da organização e da nova cultura. O gerenciamento para a qualidade é alcançado através da trilogia: planejamento, controle e melhoria da qualidade. Dos três, a melhoria é vista como prioritária e decisiva para a competitividade, proporcionando o avanço necessário ao processo da qualidade e a criação de uma nova cultura organizacional.

A liderança para uma mudança organizacional pertence a alta gerência, que estabelece a organização necessária ao funcionamento de uma estrutura voltada a qualidade. Necessita-se investir em gerentes e líderes de forma a prepará-los para atuar ativamente na qualidade, fornecendo recursos, treinando, apoiando, acompanhando e reconhecendo os funcionários. Porém, a educação e o treinamento de todos os funcionários (da alta gerência ao operário), são considerados imprescindíveis para a formação da cultura organizacional voltada à qualidade.

Para Souza (2001), o trabalho em equipe é de extrema importância para o desenvolvimento eficaz do fluxo produtivo. O importante não são quantas peças foram produzidas individualmente, mas quantos produtos foram completados pela linha como um todo (OHNO, 1997). Trabalho em equipe são ações que todas as empresas implementam pois, nesta condição, o funcionário passa a atuar ativamente como um instrumento de transformação.

Ahmad e Schoroeder (2002) concentram-se no impacto de certos componentes do sistema de gestão de recursos humanos, como treinamento, avaliações de desempenho e sistemas de incentivos, sobre as práticas de gestão da qualidade. No entanto, a literatura dá pouca atenção ao impacto do recrutamento e seleção de funcionários com relação a eficácia da gestão da qualidade. O processo de recrutamento e seleção se destina a identificar potenciais colaboradores que se encaixam com o perfil da organização que pode contratá-los. Baseando-se em questões culturais e comportamentais, foram identificados fatores de comunicação, trabalho em equipe, atividades multifuncionais, capacitação e formação como importantes facilitadores da implantação do TQM.

Para Ahmad e Schoroeder (2002), devido à pressão da concorrência de hoje, seria difícil encontrar uma organização que não enfatize as práticas de gestão da qualidade. No entanto, para muitos, a melhoria de desempenho de tais esforços é de curta duração. Com demasiada frequência, organizações se concentram em habilidades técnicas dos funcionários sem avaliar simultaneamente as suas competências comportamentais. É difícil modificar traços comportamentais negativos dos funcionários e, portanto, o melhor é verificar se há traços comportamentais necessários durante o processo de recrutamento e seleção.

Segundo os autores, existem sete critérios que foram adotados como elementos do modelo TQM: a liderança, que acompanhada do envolvimento pessoal na definição e na construção das orientações estratégicas, pode manter um ambiente que facilita a implantação da TQM pela alta gerência; a gestão de pessoas, cuja principal questão abordada nesta categoria é o quão bem as práticas de recursos humanos estão alinhadas com as orientações estratégicas da organização; o foco no cliente, elemento que aborda como e quão bem a organização determina os requisitos e expectativas dos clientes atuais e dos possíveis, fornecendo uma gestão eficaz do relacionamento com os mesmos; o planejamento estratégico, que se concentra nos negócios, na implantação de planos para a melhoria do atendimento aos clientes e no atendimento dos requisitos de desempenho das operações; informações e análises, elemento que tem como escopo a gestão de informações dos dados dos usuários para que se mantenha o foco no cliente, conduzindo a excelência da qualidade e melhoria no desempenho; gestão de processos, elemento que está preocupado com a forma como os projetos são organizados e como os produtos e serviços são apresentados, e que integra a

produção e gerencia o desempenho dos fornecedores; e o desempenho, elemento que se concentra no desempenho de qualidade, indicadores de desempenho operacional e de negócios.

Destaca-se o *empowerment* como um fator organizacional bastante importante. O *empowerment* traz conceito de projeto de trabalho que tem por objetivo a descentralização de poderes. É uma abordagem de projeto de trabalho que objetiva a delegação de poder de decisão, autonomia e participação dos funcionários na administração das empresas. (RODRIGUES; SANTOS, 2003). O *empowerment* é uma forma de os líderes delegarem responsabilidades e desenvolverem as competências dos seus colaboradores. Dois diferentes tipos de parâmetros de *empowerment* são propostos: a autoridade para tomada de decisão sobre o contexto do trabalho e a autoridade sobre o conteúdo do trabalho. (RODRIGUES; SANTOS, 2003).

Associa-se ao *empowerment* alguns estágios evolutivos das áreas de gestão, tais como: o estágio de iniciação funcional, no qual ocorre um *empowerment* informal dos funcionários, em razão da pouca e simples estrutura da organização e da baixa qualificação do trabalhador, podendo-se afirmar que este possui a liberdade para dar opinião e assim executar seu trabalho; o estágio de especialização funcional em que a excessiva focalização no conteúdo do trabalho leva à criação de estruturas funcionais rígidas, que favorecem a centralização dos processos de tomada de decisão; e o estágio de integração interna, momento em que a gestão da qualidade passa a se preocupar com a garantia da qualidade e a prevenção de problemas, incorporando conceitos gerenciais como quantificação dos custos de qualidade, controle total da qualidade, engenharia da confiabilidade e "zero defeito". Observa-se como último estágio a integração externa, quando as áreas funcionais passam a participar efetivamente da formulação de estratégias de negócios a partir do diagnóstico do ambiente competitivo e do contexto do trabalho. À estrutura departamental sobrepõem-se equipes interfuncionais para levar adiante programas de inovação. A este estágio evolutivo das áreas funcionais tem-se associado o *empowerment* de tipo autogerenciamento. (RODRIGUES; SANTOS, 2003).

Por outra análise, Jover e Fernandez (2003) destacam a importância dos aspectos materiais e humanos que as organizações devem considerar para a implantação do TQM, e a sua relação com a melhoria do desempenho da organização. Deste modo, um número cada vez maior de estudos existentes tenta determinar o grau de influência dos diferentes princípios e elementos de qualidade no desempenho organizacional. Esta importância é devida a existência de controvérsias sobre a capacidade real do TQM em proporcionar impacto no desempenho da organização. Para eles não há acordo entre os acadêmicos e profissionais a respeito de que esses elementos realmente são perenizados na organização quando um sistema TQM é implantado. Assim, muitos estudos tentaram estabelecer o grau de implantação real de um sistema de qualidade em uma empresa. Os elementos considerados nesses estudos podem ser classificados em cinco grandes blocos: liderança gerencial e comprometimento; gestão de recursos humanos; relação entre os clientes e os fornecedores; cultura interna da organização; e gestão do processo.

Pinto, Carvalho e Ho (2006) fizeram uma análise dos principais aspectos relevantes para implantação de programas de qualidade, tais como o ISO 9000,

Seis Sigma e TQM. Os autores destacam o apoio da alta gerência como principal fator para a realização de programas de qualidade, pois sem este não foi possível conscientizar seus colaboradores da importância advinda com a implantação destes programas.

Farris *et al.* (2008) afirma a importância na produção enxuta do mecanismo Kaizen, projeto de melhoria contínua focado e estruturado, com uma equipe dedicada e cruzada funcionalmente, para tratar de uma área de trabalho específica e para alcançar objetivos específicos em um prazo acelerado. Esta ferramenta ajuda os funcionários a desenvolver novas capacidades de resolução de problemas e maior motivação para participar de atividades de melhoria futuras. Para tanto, processos internos e clareza de objetivos são os precursores mais fortes para as capacidades e atitudes dirigidas ao Kaizen. O apoio da gestão e a equipe de heterogeneidade funcional são precursores significativos de atitude, mas não de capacidades necessárias ao Kaizen. A autonomia da equipe, o comprometimento efetivo para a mudança, e a experiência do líder da equipe são significativamente precursores das capacidades Kaizen, mas não o são no aspecto de atitude.

Em um estudo sobre fatores geradores de competitividade na manufatura, Piana e Erdmann (2011) destacam o treinamento como fator que leva à melhoria da qualidade em processos e produto. Os autores destacam que a habilidade desenvolvida em treinamento auxilia no processo de produção, fazendo com que as pessoas cometam menos erros, sejam mais rápidas, mais flexíveis e inovadoras. Dentre os vários fatores analisados pelos autores, observa-se que a informação também afeta na gestão da qualidade, ou seja, a gestão da informação é um fator organizacional que auxilia no ritmo, programação de atividades, previsão de demanda, processamento de pedidos e demais itens que cercam a qualidade de um processo ou produto.

Segundo Baird, Hu e Reeve (2011), as empresas devem incentivar o trabalho em equipe para o uso de práticas de TQM, sendo este uma parte integrante do sucesso na adoção e na implantação da TQM. O trabalho em equipe e o respeito pelas pessoas apresentou associação significativa com três das quatro dimensões da TQM: dados de qualidade e elaboração de relatórios, qualidade na gestão do fornecedor e design de produto e serviços.

Um fator bastante importante em programas de qualidade é a gestão de conhecimento. Honarpour, Jusoh e Nor (2012) destacam que a gestão de conhecimento auxilia na melhoria contínua através da utilização de dados já mantidos pelas empresas. Os autores analisaram empiricamente que a gestão de conhecimento vem antes da implantação de sistemas de programas de qualidade. Os autores utilizaram o TQM para esta análise. Eles ainda complementam o estudo mostrando que a gestão de conhecimento alinhada com o TQM traz ganhos para áreas relativas à inovação.

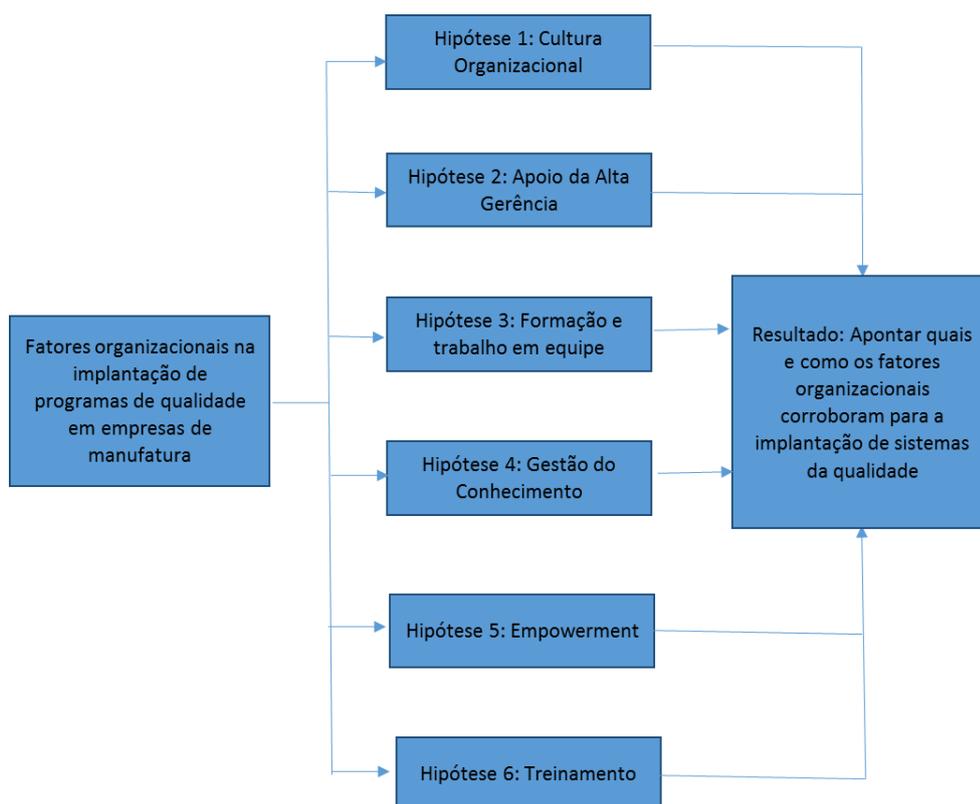
De acordo com Dora *et al.* (2013), a cultura organizacional inclui a comunicação interna e externa, a hierarquia, o respeito dentro da empresa, sendo um dos fatores mais críticos para o sucesso da implantação de práticas da manufatura enxuta. Com a manufatura enxuta, as empresas e os profissionais concentram-se sobre os métodos de melhoria da qualidade, a fim de aumentar a eficiência da produção.

### 3. Método

Com o objetivo de descrever os principais fatores organizacionais e sua contribuição para a implantação de sistemas de qualidade, foi realizada uma pesquisa exploratória por meio de busca bibliográfica, com o propósito de coletar fatores organizacionais mais citados. A pesquisa bibliográfica se justifica para que se possa conhecer pesquisas realizadas por outros autores e observar o andamento de algumas pesquisas sobre o assunto, novas oportunidades de pesquisas e melhorias no setor de implantação de sistemas de qualidade. Foram utilizadas como palavras chaves para a pesquisa: organização industrial, fatores organizacionais, programas de qualidade, TQM (*Total Quality Management*).

A partir da pesquisa bibliográfica, os seguintes fatores organizacionais foram coletados: cultura organizacional, apoio da alta gerência, formação e trabalho em equipe, gestão do conhecimento organizacional, treinamento e *empowerment*. Como resultado deste levantamento, o seguinte desenho de pesquisa foi criado conforme a figura 1:

Figura 1: Desenho da Pesquisa



Fonte: elaborado pelos autores

### 4. Resultados e Discussão

Souza (2001) corrobora com a ideia de que o apoio da alta administração é importante para melhoria e controle da qualidade. Para a autora, é a alta gerência que estabelece a organização necessária ao funcionamento de uma estrutura voltada à qualidade. Ahmad e Schoroeder (2002) destacam o apoio da alta gerência como principal fator na implantação corroborando assim para a hipótese que o apoio da alta gerência é de extrema importância. Jover e Fernandez (2003) também destacam a alta gerência e seu comprometimento para a implantação do TQM, como um programa de qualidade. Pinto, Carvalho e Ho (2006) também destacam o fator da alta gerência, pois para eles esta é importante para a conscientização dos colaboradores quanto a aplicação destes programas.

Piana e Erdmann (2011) destacam a gestão da informação como fator organizacional que auxilia no processo de implantação de sistemas de qualidade, trazendo as empresas melhor organização e gestão do conhecimento. Já Honarpour, Jusoh e Nor (2012) destacam que a gestão do conhecimento auxilia na melhoria contínua a partir da utilização de dados já mantidos pelas empresas.

Souza (2001) observa que o trabalho em equipe é importante para o desenvolvimento eficaz do fluxo produtivo e Ahmad e Schoroeder (2002) também sustentam a hipótese da importância da formação da equipe, ressaltando a gestão de pessoas como forma de melhorar a orientação estratégica da organização. Baird, Hu e Reeve (2011) destacam a importância do trabalho em equipe para os programas de qualidade. Segundo os autores, o trabalho em equipe está associado às melhorias nos dados de qualidade e elaboração de relatórios, qualidade na gestão do fornecedor e design de produto e serviços.

Quanto ao treinamento, Souza (2001) também ressalta a importância do mesmo para a implantação de programas de qualidade. Para a autora, ele deve ser aplicado para todos os funcionários, desde os operários até a alta gerência. Ahmad e Schoroeder (2002) também consideram o treinamento como facilitador da implantação do TQM, sendo também o treinamento destaque como fator que leva à melhoria da qualidade em processos e produtos (PIANA e ERDMANN, 2011).

A cultura organizacional é destaque de Souza (2001) também como aspecto importante na transformação da organização para a implantação de programas de qualidade. Jover e Fernandez (2003) também apoiam a ideia sobre a cultura organizacional como fator importante nos programas de qualidade e Dora *et al.* (2013) destacam a cultura organizacional como fator de sucesso para práticas de manufatura enxuta, incluindo nela itens como a comunicação interna e externa, a hierarquia e o respeito dentro da empresa.

Rodrigues e Santos (2003) destacam o *empowerment* como fator importante, pois durante o processo de produção este fator faz com que os funcionários estejam mais engajados e se preocupem mais com a garantia da qualidade e a prevenção de problemas. Aproveitando-se deste conceito, destaca-se, também, a visão de Farris *et al.* (2008), que ressaltam a utilização do Kaizen como ferramenta para implantação da produção enxuta, destacando a importância da autonomia da equipe, o comprometimento efetivo para a mudança e a experiência do líder da equipe.

A partir do referencial teórico, verificou-se a importância de determinados fatores que contribuem com a implantação de sistemas de qualidade, que são: cultura organizacional, apoio da alta gerência, formação e trabalho em equipe,

gestão do conhecimento, *empowerment* e treinamento. Demonstrou-se assim que para implantar sistemas de qualidade deve-se estar atento ao desempenho e atuação destes fatores e as suas implicações para o sucesso da implantação.

Destaca-se, também, a importância da alta gerência na implantação da cultura organizacional, assim como a comunicação interna e externa, a hierarquia e o respeito dentro da empresa. Observa-se que a ação da alta gerência é estabelecer, promover e apoiar uma estrutura voltada à qualidade, sendo necessário verificar o grau de percepção dos colaboradores a respeito desta atuação. O apoio da alta gerência influencia em outro fator importante para a cultura organizacional: o treinamento, matéria necessária para a sua implantação.

O fluxo produtivo voltado à qualidade depende da formação e integração da equipe de colaboradores diretos e indiretos. O grau de eficácia de integração deste fluxo é determinante para o sucesso do programa de qualidade. Quando uma empresa une os benefícios da gestão do conhecimento junto ao programa de qualidade pode ter ganhos significativos, com possibilidade de potencializar a melhoria contínua do fluxo produtivo. Por este motivo, investir na formação daqueles que irão trabalhar na implantação de sistemas de qualidade torna-se importante para o sucesso do projeto.

## 5. Considerações finais

Para a implantação efetiva de um sistema de qualidade torna-se necessária a existência de uma cultura de qualidade, na qual a forma de agir dos líderes e das equipes é determinante na transformação da organização para a implantação de programas de qualidade. Observa-se que fatores humanos têm papel importante e devem ser estudados, examinados e considerados na implantação de sistemas de qualidade. Estes se mostraram, na pesquisa feita, bastante relevante no processo de implantação.

Para garantir a qualidade e prevenir a ocorrência de problemas, é importante que os colaboradores tenham autonomia e poderes de decisão delegados, tornando-os engajados na implantação de programas de qualidade. Para que ocorra o *empowerment*, é necessário que se tenha a aplicação efetiva de programas de treinamento nas organizações com o intuito de transmitir o conhecimento dos sistemas de qualidade, permitindo que os processos sejam executados com autonomia e eficiência. Observa-se que é importante que o funcionário também se sinta responsável pelo processo de implantação de sistemas de qualidade, de maneira que este fator deve ser analisado quando se pretende implantar tais sistemas.

O referencial teórico construído neste trabalho possibilitou verificar a importância dos fatores analisados na implantação de sistemas de qualidade. Este referencial será utilizado para subsidiar pesquisa de campo em um conjunto de empresas, com o objetivo de verificar a importância dos fatores organizacionais nos processos de implantação da qualidade, comprovando se estes fatores podem ser elementos contributivos e facilitadores, e apontando o grau de correlação entre um determinado fator organizacional e a implantação de um sistema de qualidade.

## Referências

- AGUS, Arawati; HASSAN, Za'faran. Enhancing Production Performance and Customer Performance Through Total Quality Management (TQM): Strategies For Competitive Advantage. 7th International Strategic Management Conference, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. Volume 24, 2011, Pages 1650–1662
- AHMAD, Sohel, SCHROEDER, Roger G., The importance of recruitment and selection process for sustainability of total quality management. *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol.19 Iss 5 pp. 540 – 550, 2002.
- BAIRD, Kevin, HU, Kristal, Jia, REEVE, Robert. The relationships between organizational culture, total quality management practices and operational performance. 2011. *International Journal of Operations & Production Management*. Vol. 31 No. 7, 2011 p. 789-814 q Emerald Group Publishing Limited
- CASADESS, M.; HERAS, I.; OCHOA, C. (2000), The benefits of the implementation of the ISO 9000 normative. Empirical research in the Spanish companies, Fifth World conference on Production and Operations Management, POMS, Sevilla (Spain).
- DORA, Manoj, GOUBERGEN, Dirk, Van, MOLNAR, Adrienn, GELLYNCK, Xavier. Operational performance & critical success factors of lean manufacturing in Europe food processing SMEs. *Trends in Food Science & Technology*. 2013.pg.156-164.
- FARRIS, Jennifer, A, VAN AKEN, Eileen, M, DOOLEN, Toni, L, WORLEY, June. Critical success factors for human resource outcomes in Kaizen events: An empirical study. *Int. J. Production Economics* 117. 2008. Pgs 42-65. Elsevier B. V.
- HONARPOUR, Amir; JUSOH, Ahmad, NOR, Khalil, Md. Knowledge Management, Total Quality Management and Innovation: A New Look. *Journal of Technology Management & Innovation* vol.7 no.3 Santiago oct. 2012.
- MONTES , Fco. Javier, Lloréns, JOVER, Antonio, Verdú, FERNÁNDEZ, Luis, Miguel Molina, Factors affecting the relationship between total quality management and organizational performance. *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 20 Iss 2 pp. 189 – 209, 2003.
- OHNO, Taiichi. *O sistema toyota de produção: além da produção em larga escala*. Porto Alegre: Bookman, 1997. 149p.
- PINTO, Silvia, Helena, Boarin, CARVALHO, Marly, Monteiro, HO, Linda, Lee. Implementação de programas de qualidade: um survey em empresas de grande porte no Brasil. *Gestão de Produção* vol.13 no.2 São Carlos May/Aug. 2006.
- PIANA, Janaina, ERDMANN, Rolf Hermann. Fatores geradores de competitividade na manufatura: uma relação entre práticas e resultados. *Revista de Administração da UFSM*, Santa Maria, v. 4, n.1, p. 73-90, jan./abr. 2011.
- RODRIGUES, Claudia Heloisa Ribeiro, SANTOS, Fernando César Almada, Empowerment: estudo de casos em empresas manufatureira, *Gestão & Produção*, vol.11 no.2 São Carlos 2004.

SAMSOM, Danny, TERZIOVSKI, Mile. The relationship between total quality management practices and operational performance. *Journal of Operations Management*, n. 17, p. 393-409, 1998.

SOUZA, Maria, Aparecida, Bernardo. *Qualidade em Serviços e em Manufatura: Análise dos fatores críticos para implementação. Semelhanças e Diferenças*. Dissertação de Mestrado apresentada ao Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica da UNICAMP. Campinas, 2001.