

# PRODUTIVIDADE ATRAVÉS DE CADEIA DE SUPRIMENTOS

## PRODUCTIVITY THROUGH SUPPLY CHAIN

**Isis Juliane Arantes Granja**<sup>1</sup>;

[isisgranja@gmail.com](mailto:isisgranja@gmail.com)

**Prof. Dr. José Elmo de Menezes**<sup>2</sup>;

[jelmo@puc.edu.br](mailto:jelmo@puc.edu.br)

**Cássio Valdemar Parra Granja**<sup>3</sup>

[cassiogranja@3aquimica.com.br](mailto:cassiogranja@3aquimica.com.br)

Química e mestranda em Engenharia de Produção e Sistemas pela Pontifícia  
Universidade Católica de Goiás, PUC-GO<sup>1</sup>;

Doutor em Estatística pela Universidade de São Paulo (2005)<sup>2</sup>;

Advogado pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Contabilista pela Faculdade Araguaia, Químico  
com atribuições tecnológicas pelo Centro Universitário de Goiás Uni-Anhanguera<sup>3</sup>.

### RESUMO

Recentemente à gestão da cadeia de suprimentos se tornou uma estratégia para as organizações enfrentarem a crescente coação de um mercado cada vez mais competitivo dentro de uma indústria cada vez mais globalizada. Com isto, um conjunto de conceitos que eram adotados para melhorar a competitividade individualmente, começou à ser visto de forma diferente na melhoria da cadeia de suprimentos, onde passou à se ver as mudanças necessárias que deveriam ocorrer nas indústrias. Destaca-se a gestão da qualidade que busca como a gestão da cadeia de suprimentos a melhoria e eficiência em uma determinada organização. Com isso a proposta desse artigo é compreender sob revisão bibliográfica, os mecanismos de integração entre os conceitos de gestão da cadeia e suprimentos e de gestão da qualidade. Visa contribuir para que essas gestões tenham maior importância, já que são poucos os estudos que tratam estes conceitos de forma conjunta. Para esta análise, o artigo considera as diversas abordagens e definições concluindo que a integração de ambas as atividades das gestões se faz necessário para a obtenção da excelência na indústria.

**Palavras-chave:** Cadeia de Suprimentos; Gestão da Qualidade; Gestão da Cadeia de Suprimentos; Gestão da Qualidade na Cadeia de Suprimentos.

### ABSTRACT

Recently, supply chain management has become a strategy for organizations to address the growing constraint of an increasingly competitive market within an increasingly globalized industry. With this, a set of concepts that were adopted to improve the competitiveness individually, began to be seen in a different way in the improvement of the supply chain, where the necessary changes that were supposed to occur in the industries happened to be seen. It stands out the quality management that looks like the supply chain management the improvement and efficiency in a certain organization. With this, the proposal of this article is to understand under a bibliographic revision, the mechanisms of integration between the concepts of chain management and supplies and quality management. It aims to contribute to making these managements more important, since few studies deal with these concepts together. For this analysis, the article considers the different approaches and definitions

concluding that the integration of both management activities is necessary for the achievement of excellence in the industry.

**Keywords:** Supply Chain; Quality management; Supply Chain Management; Quality Management in the Supply Chain.

## 1. INTRODUÇÃO

Visando encarar a crescente tendência da globalização industrial e o grande aumento de coação em satisfazer o cliente pela concorrência estabelecida, várias organizações estão adotando os conceitos da cadeia de suprimentos (CS) como estratégia para seus empreendimentos gerando um novo desafio para a gestão da qualidade, onde muita atenção se tem dado para a gestão da cadeia de suprimentos (GCS) e muito pouco para a sua interação com a gestão da qualidade (MAHDIRAJI; ARABZADEH; GHAFARI, 2012). O vínculo entre a GCS e a GQ é tida como ferramenta essencial para um aumento de qualidade, pois ambas estão correlacionadas (RASHID; ASLAM, 2012).

Para Robinson e Malhotra (2005) as ferramentas de qualidade devem originar do conceito tradicional, que tem o produto como principal componente e mais intraorganizacional, para uma mentalidade mais aberta e ampla, interorganizacional, na CS que envolva fornecedores, clientes e demais parceiros da CS. Um sistema existente de gestão da qualidade (GQ) é de extrema importância para o fornecimento de produtos e serviços de alta qualidade para os clientes (ZU; KAYNAK, 2012), onde a construção de uma base assim é bem mais complicada de se executar do que uma implementação da GQ em uma única organização. Dentro desta perspectiva, Kaynak e Hartley (2008) sugerem que os administradores devem ter uma visão voltada para gerenciar a CS. Porém, para que isto possa acontecer, as várias organizações que compõem a CS devem desenvolver práticas que sejam relacionadas e baseadas em colaboração, comunicação e integração participativa nos processos de melhoria de qualidade em toda CS para fornecimento de serviços e produtos com a devida qualidade que é esperada pelo consumidor final (SUN; NI, 2012).

A GQ teve seu início a muito tempo, porém a gestão de bens e serviços se deu propriamente no século XX, segundo (MAHDIRAJI; ARABZADEH; GHAFARI, 2012). A GQ tem a importância de supervisionar o processo de produção de produtos para assegurar que o mesmo venha estar de acordo com o cliente espera. A FIGURA 1 mostra as atividades que estão relacionadas com a GQ.

**Figura 1** – Atividades relacionadas com a gestão de qualidade



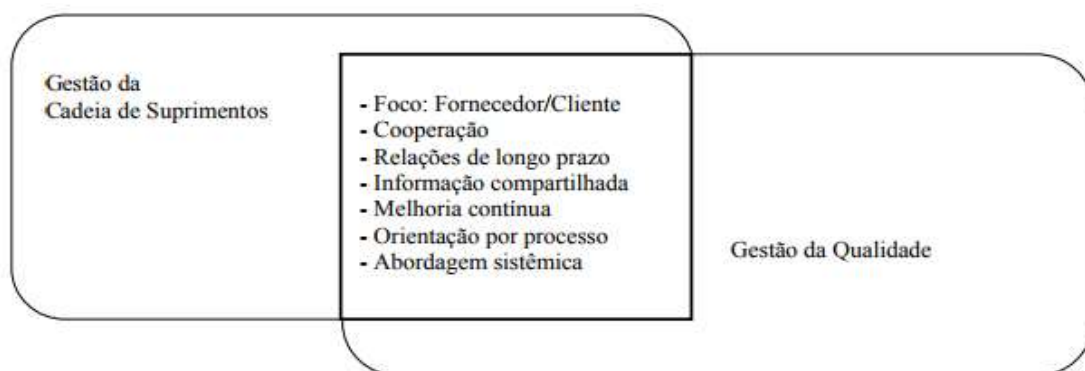
**Fonte:** Adaptado de MAHDIRAJI, ARABZADEH & GHAFARI (2012)

A GQ pode ser qualificada como uma filosofia de gestão holística que dá importância na manutenção e melhoria contínua de todos os departamentos de uma indústria (KAYNAK, 2003). Segundo Molina-Azorín et al. (2009), a teoria da gestão da qualidade é baseada em três fontes: contribuições dos gurus da qualidade (DEMING, 1982; JURAN, 1988), processos formais de avaliações (The European Quality Award, the Malcolm Baldrige National Quality Award and the Deming Prize) e estudos de medição (FLYNN; SCHROEDER; SAKAKIBARA, 1994). Esta teoria mostra as práticas para a gestão da qualidade, sendo elas: liderança, envolvimento dos colaboradores da organização, coleta e análise de dados, satisfação do cliente, melhorias na gestão de processos, gestão do fornecedor, planejamento e projeto do produto (MOLINA-AZORÍN et al., 2009). As empresas podem fazer uso de padrões para desenvolver estas práticas e a ISO 9001 é um dos padrões usados pelas organizações (TARÍ, 2011).

Para falar sobre a GCS, deve-se colocar que a cadeia de suprimentos (CS) é composta de todas as organizações que fazem parte para atender um pedido de um determinado cliente (CHOPRA; MEINDL; KALRA, 2006). Esta cadeia de organizações deve ser estendida dos fornecedores dos fornecedores até os clientes dos clientes e por assim a diante. GCS é uma teoria que uni fornecedores, fabricantes e distribuidores, de forma que os produtos sejam industrializados e distribuídos na quantidade, no local e na hora certa visando o mínimo custo necessário, satisfazendo assim, as exigências dos consumidores.

O interesse final de ambas teorias é a melhoria contínua do desempenho da organização e com isso gerando a satisfação do cliente, sendo que a correlação, através da aplicação conjunta destes conceitos, traria maiores resultados de que quando da aplicação das teorias de uma forma individual (RAMOS; ASAN; MAJETIC, 2007). Os autores mostram os domínios comuns de ambas as gestões conforme a figura 2.

**Figura 2** - Sobreposição dos domínios da GQ e GCS



**Fonte:** Adaptado de RAMOS; ASAN & MAJETIC (2007)

A GQCS é uma aproximação baseada em um conceito sistêmico visando melhorar o desempenho de um conjunto de indústrias em uma CS. Esta teoria usa fluxos de suprimentos que se expandem desde os fornecedores até aos clientes tendo como foco atender a CS, sendo que sua execução na GQCS, é de coordenação e relacionamento entre as indústrias colegiadas entre si, servindo de medição, análise e melhoria contínua de produtos, serviços e processos, agregando valor para os clientes intermediários e finais do mercado (BENAISSA; BENABDELHAFID; AKKOURI, 2010).

A empresas dependem da eficácia da CS. Isso gera melhores produtos com menores preços, com menor tempo para auditorias e com fornecimentos de produtos de alto nível. Este artigo tem por objetivo principal mostrar, através de uma revisão bibliográfica, a integração dos conceitos da gestão da cadeia de suprimentos, da gestão da qualidade, tendo em vista a grande importância deste assunto para a atualidade. Com isso tem-se revisão breve dos conceitos e práticas da gestão (GQ), a abordagem inicial da cadeia de suprimentos (CS) seguido de uma apresentação gestão da cadeia de suprimentos (GCS) com suas teorias e práticas, e sua integração dos conceitos da GCS e da GQ mostrando a sua importância para o alcance de melhorias em uma indústria.

## **2. METODOLOGIA**

As estruturas para implementação desse tema, devem estar bem explicadas para organizações dentro da CS que devem possuir um relacionamento entre todos os membros da CS, no que se trata evidenciamento de objetivos, atividades coordenadas e melhoria do desempenho com atitudes. Alguns questionamentos devem ser planejados e respondidos no ato da implementação, como: As atividades de relação e de parcerias estão relacionadas com a- necessidade do cliente? Existe um objetivo interorganizacional? Há reuniões dos representantes da CS onde se fala sobre planos de negócio? Existe colaboração e troca de informações? A organização principal define os objetivos comuns?

Conclui-se que processos nesta abordagem, as atividades sincronizadas executadas tanto internamente quanto externamente em uma organização através de práticas de trabalho que se entendem além dos padrões estabelecidos entre cliente/fornecedor para a empresa principal da CS com o objetivo de aumentar eficiência possível na CS.

O trabalho diretoria neste tema já não é mais para uma empresa individual, devendo incentivar à colaboração e à cultura da medição de desempenho da qualidade entre todos os membros-chave da CS. O papel da gestão e da liderança implica em influenciar os relacionamentos dos membros-chave da CS.

As estratégias estabelecem como serão as atividades para a realização das oportunidades dentro da CS tendo foco as vantagens competitivas para a CS.

Esta abordagem refere-se ao uso de atividades que incentivem a qualidade na CS que devem ser planejadas mediante o que cada CS necessita, sendo que estas ações devem ter o apoio da diretoria responsável pela gestão de todos os membros-chave da CS. Segue algumas práticas abordadas por (ROBINSON E MALHOTRA, 2005): Gestão dos materiais, Gestão dos fornecedores, Relacionamentos com os consumidores, Logística, Redução/certificação dos fornecedores, Parceria estratégica, Projeto para qualidade, Melhoria e controle do processo;- Inspeção, Implementação do TQM, Implementação da ISO 9000, Papel do departamento da qualidade, Formação de equipe, Tecnologia baseada no computador. Células de produção.

## **3. RESULTADOS**

A implementação de um modelo integrado de GQCS deve ser realizado verificando os seguintes aspectos: A criação de um comitê que reúna os membros-chave dentro de uma CS, o planejamento de execuções para cada questão relacionada a cada tema do modelo proposto por (ROBINSON E MALHOTRA, 2005), a criação de mecanismos para as tomadas de decisões, o monitoramento das ações mediante o estabelecimento de indicadores de desempenho em nível estratégico, o estabelecimento de um sistema de retroalimentação no caso em que não ocorra melhora do desempenho e também para planejar outras ações integradas.

Deve ser evidenciado, que a participação e o apoio da diretoria em cada junta da cadeia, sempre com o compromisso que todos, na cadeia de suprimentos, tenham suas expectativas atendidas. Esta abordagem não é implementada de forma imediata nem a médio prazo, pois envolve mudança cultural, o que exige das empresas um planejamento de longo prazo, uma auditoria interna dos pontos fortes e fracos dos membros integrantes das organizações pertencentes à CS e que a cultura da melhoria contínua esteja estabelecida nos membros integrantes da CS.

## **5. CONCLUSÃO**

Foi apresentado o surgimento e crescimento das filosofias da gestão da cadeia de suprimentos, da gestão da qualidade, e de seu uso conjuntamente, o qual está sendo chamado de gestão da qualidade na cadeia de suprimentos (GQCS) e da implementação do modelo do (ROBINSON E MALHOTRA, 2005). A utilização de uma boa GQ, com suas práticas aplicadas, é necessária na geração de produtos e serviços que atendam as necessidades dos consumidores, caso seja aplicado como padrão, a toda CS e não somente aplicadas de uma maneira singular a uma determinada indústria. Evidencia-se que para alcançar a melhoria do empreendimento, as atividades de gestão da GQ e da GCS devem caminhar juntas de uma maneira relacionada e interligada. Portanto o objetivo principal deste artigo foi atingido.

## **6. REFERÊNCIAS**

BENAISSA, M., BENABDELHAFID, A. & AKKOURI, Z. Quality management *approach in supply chain logistics*. Management Studies, p.152-168, 2010.

CHOPRA, S., MEINDL, P. & KALRA, D.V. *Supply Chain Management Strategy, Planning, and Operation*, 3rd ed., Pearson Education, UP, 2006.

DEMING, W. E. *Quality, productivity and competitive position*. Massachusetts Institute of Technology Center for Advanced Engineering, Cambridge, MA, 1982.

FLYNN, B. B., SCHROEDER R. G. & SAKAKIBARA S. A framework for quality management research and associated measurement instrument. *Journal of Operations Management*. Vol. 11, p. 339–366, 1994.

JURAN, J. M. *On planning for quality*. Collier Macmillan, London, 1988.

KAYNAK, H. & HARTLEY, J.L. A replication and extension of quality management into the supply chain. *Journal of Operations Management*. Vol. 26, n. 4, p. 468-489, 2008.

MAHDIRAJI, H.A., ARABZADEH M. & GHAFARI, R. *Supply chain quality management*. Growing Science Ltd., p. 2463-2472, 2012.

MOLINA-AZORÍN, J. F. et al. Quality management, environmental management and firm performance: A review of empirical studies and issues of integration. *International Journal of Management Reviews*. Vol. 11, p.197–222, 2009.

RASHID, K. & ASLAN, H. Business excellence through total supply chain quality management, *Asian Journal on Quality*. Vol. 13, n. 3, p. 309-324, 2012.

RAMOS, J., ASAN, S. & MAJETIC, J. Benefits of applying total quality management techniques to support supply chain management. *Paper presented at the International Logistics and Supply Chain Congress*, Istanbul, 2007.

ROBINSON, C.J. & MALHOTRA, M.K. Defining the concept of supply chain quality management and its relevance to academic and industrial practice, *International Journal of Production Economics*. Vol. 96, n. 3, p. 315-337, 2005.

SUN, H., NI, W. The impact of upstream supply and downstream demand integration on quality management and quality performance. *International Journal of Quality & Reliability Management*. Vol. 29, n. 8, p. 872-890, 2012.

ZU, X., KAINAK, H. An agency theory perspective on supply chain quality management. *International Journal of Operations & Production Management*. Vol. 32, n. 4, p. 423-446, 2012.