



19 Congresso de Iniciação Científica

GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS: APRIMORAMENTO DA METODOLOGIA DE DIAGNOSTICO E PROPOSIÇÃO DE UM MÉTODO PARA IMPLANTAÇÃO BASEADO EM PROCESSOS DE NEGÓCIO

Autor(es)

FELIPE DE CAMPOS MARTINS

Orientador(es)

ALEXANDRE TADEU SIMON

Apoio Financeiro

PIBITI/CNPQ

1. Introdução

Cada vez mais empresas buscam ferramentas que possam conferir vantagem competitiva no mercado em que está inserida. Adicionalmente, desafios como redução do ciclo de desenvolvimento de novos produtos, aumento da satisfação do cliente, maior participação no mercado e aumento dos lucros para todos os membros da cadeia devem ser vencidos (SIMON, 2005). Estes desafios não podem ser efetivamente superados de forma isolada pela empresa. É necessário o gerenciamento de relações e interdependências entre organizações diferentes (SADEH et al., 2003; HAMMER, 2002).

Dessa forma, entende-se que a competitividade de uma organização está ligada à dinâmica da cadeia de suprimentos na qual ela está inserida. É a cadeia de suprimentos que precisa se tornar competitiva, o que torna imprescindível a gestão efetiva não apenas de uma empresa, mas do conjunto das empresas que compõem a cadeia (SADEH et al., 2003).

A partir dessa perspectiva surge uma nova fronteira a ser explorada: a Gestão da Cadeia de Suprimentos (Supply Chain Management – SCM). Este conceito relativamente novo ainda em fase de construção, necessita de ferramentas e métodos sistematizados para sua implementação (CHRISTOPHER e RYALS, 1999).

Sob este foco, Simon (2005) desenvolveu o Método para Avaliação do Grau de Aderência das Empresas a um Modelo Conceitual de SCM (Método AGA-SCM), que utiliza como referência o modelo conceitual proposto por Cooper, Lambert e Pagh (1997).

2. Objetivos

Este trabalho tem como objetivos o aprimoramento do método AGA SCM. Para tanto, serão feitas aplicações do Método AGA SCM em empresas de diversos segmentos industriais e, a partir das aplicações em si e dos resultados obtidos, identificar os aprimoramentos que deverão ser incorporados.

O projeto também consiste em: fazer o diagnóstico das empresas para identificar o estágio em que se encontram em relação à SCM; ampliar o conhecimento sobre os processos de negócio e sua abrangência nas empresas além de avaliar o nível de conhecimento e familiaridade das empresas em relação ao assunto.

3. Desenvolvimento

Segundo Christopher (2001), a cadeia de suprimentos representa uma rede de organizações dos distintos processos e atividades que, por meio de trocas de informações nos dois sentidos, produzem produtos e/ou serviços que são disponibilizados ao consumidor final. Lambert et al. (1998) apresentam três dimensões estruturais para a cadeia de suprimentos, a saber:

- Estrutura horizontal: número de camadas que a Cadeia de Suprimentos apresenta;
- Estrutura vertical: número de empresas em cada camada da Cadeia de Suprimentos;
- Posição da empresa foco: posição horizontal da empresa na Cadeia de Suprimentos.

A cadeia de suprimentos é dinâmica e envolve um fluxo constante de informações, produtos e dinheiro entre seus estágios, cada um executando diferentes processos (AYERS, 2001).

Ganeshan e Harrison (2002) afirmam que, na cadeia de suprimentos, são executadas funções de marketing, distribuição, planejamento e compras que, tradicionalmente, trabalham independentemente. Cada função possui objetivos próprios geralmente conflitantes. Para se obter eficiência na cadeia de suprimentos, é necessário um mecanismo que as integrem. Tal mecanismo é denominado de “gestão”. Portanto a Gestão de Cadeia de Suprimentos é uma estratégia de gerenciamento que integra as funções e atividades dentro da cadeia. Para os membros do The Global Supply Chain Forum, Gestão de Cadeia de Suprimentos é a integração de processos de negócio chave, desde o usuário final até os fornecedores originais que provê produtos, serviços e informação que agregam valor para os clientes e outros stakeholders.

O objetivo da Gestão de Cadeia de Suprimentos é ser eficaz e eficiente em relação aos custos ao longo de toda a cadeia. A ênfase não está apenas em diminuir custos de transporte e reduzir os estoques, mas especialmente, em buscar uma abordagem sistêmica para a Gestão da Cadeia de Suprimentos (SIMCHI-LEVI, KAMINSKY e SIMCHI-LEVI; 2003).

Lambert et al. (2005) identificam cinco modelos de SCM na literatura:

- Supply-Chain Council SCOR (1996)
- Cooper, Lambert e Pagh (1997)
- Bowersox, Closs e Stank (1999)
- Srivastava, Shervani e Fahey (1999)
- Mentzer (2001)

Segundo os autores, os modelos que apresentam maior sinergia com o conceito de SCM são os modelos de Cooper, Lambert e Pagh, e o SCOR. O Método AGA-SCM utilizado neste trabalho é baseado na proposta de Cooper, Lambert e Pagh (1997).

2.1 O modelo de Cooper, Lambert E Pagh

A partir da definição de Gestão de Cadeia de Suprimentos desenvolvida pelos membros do Global Supply Chain Forum, Cooper, Lambert e Pagh propõem um modelo de SCM baseado em processos de negócio (SIMON, 2005):

A Figura 2.1 apresenta o modelo proposto pelos pesquisadores e ilustra o conceito de SCM. Na figura é representada a empresa foco, os fornecedores, os clientes, o fluxo de informações e o fluxo de produtos. O modelo destaca seis funções: compras, logística, produção, marketing e vendas, finanças e R&D.

O modelo apresenta os processos de negócio chave da cadeia passando por entre os silos funcionais dentro da empresa e os vários silos ao longo da cadeia (SIMON, 2005). São eles:

- Gestão do Relacionamento com o Cliente
- Gestão do Serviço ao Cliente
- Gestão da Demanda
- Atendimento dos Pedidos
- Gestão do Fluxo de Manufatura
- Gestão do Relacionamento com o Fornecedor
- Desenvolvimento do Produto e Comercialização
- Gestão dos Retornos

O modelo também consiste de três elementos principais que estão relacionados: estrutura da cadeia, processos de negócios e o nível de integração (COOPER et al., 1997).

3. Método

Apresentam-se aqui a abordagem metodológica, as principais etapas da pesquisa e breve descrição da empresa.

3.1 Abordagem metodológica

Primeiramente, foi definido o método de pesquisa a ser adotado para a condução deste trabalho. Na sequência, foi realizado um estudo sobre Gestão da Cadeia de Suprimentos, seus modelos e estudado o método AGA SCM. Foram selecionadas empresa de diferentes setores para realizar o estudo. O método foi aplicado nas empresas e os resultados obtidos foram analisados.

Do ponto de vista da natureza, esta pesquisa pode ser classificada como uma pesquisa aplicada, pois envolve a utilização de dados de campo. Do ponto de vista da forma de abordagem do problema, pode ser classificada como qualitativa, uma vez que seu objetivo é obter informações sob a perspectiva dos indivíduos além do que o foco está no processo e no entendimento do seu significado.

(SILVIA E MENEZES, 2001).

O método adotado pode ser enquadrado como estudo de caso, pois trata-se de trabalho de caráter empírico que investiga determinado fenômeno dentro de um contexto real e atual por meio de uma análise aprofundada do objeto, que possibilita adquirir conhecimento abrangente e detalhado sobre o fenômeno, permitindo também a geração de teoria (MIGUEL, 2010). Neste trabalho, a investigação do fenômeno é feita utilizando-se o Método AGA-SCM proposto por Simon (2005).

As principais etapas utilizadas no desenvolvimento desta pesquisa estão apresentadas na figura 3.1 a seguir.

3.2. Método AGA SCM

O Método para Avaliação do Grau de Aderência das Empresas a um Modelo Conceitual de Gestão da Cadeia de Suprimentos (Método AGA SCM) é um dos primeiros trabalhos que efetivamente apresentam o desenvolvimento de uma ferramenta para esse fim. É um referencial inicial, ou ponto de partida, para o desenvolvimento de pesquisas sobre o uso de modelos estruturados para implementação da SCM nas empresas. Desenvolvido por Simon (2005) tem o objetivo de avaliar se a empresa gerencia competentemente a cadeia onde está inserida, a partir da gestão dos oito processos de negócio da SCM.

A partir do diagnóstico a empresa pode definir quais ações ela deve tomar para obter uma SCM bem sucedida. Essa avaliação não é um critério competitivo qualificador, no qual a empresa deve atingir um nível mínimo de desempenho para qualificá-la a competir por um mercado.

O Método prevê dois níveis de avaliação. No nível principal contempla a avaliação dos eixos relacionados à integração e gerenciamento dos processos de negócio. No nível secundário envolve a avaliação de mais dois eixos referenciais de análise: a) abrangência da SCM e b) iniciativas e práticas na SCM. Cada um dos processos de negócio é um eixo referencial de análise. Os processos de negócio são desdobrados em sub-processos que são as variáveis a serem analisadas para efeito da avaliação. O eixo referencial de análise relativo à abrangência da SCM investiga até que camada (tier) é feita a integração e o eixo relativo às iniciativas e práticas identifica quais são as práticas da SCM utilizadas pela empresa.

Estes dois últimos eixos (abrangência da SCM e as iniciativas e práticas na SCM) não são objeto de avaliação neste trabalho.

O método AGA-SCM avalia o grau de aderência das empresas a partir do percentual de respostas com ordenação 5, isto é, respostas em que a empresa pratica efetivamente os quesitos avaliados de maneira formal e com a maioria. A tabela 3.1 apresenta a classificação do grau de aderência utiliza no método.

4. Resultado e Discussão

A partir da aplicação do questionário na empresa A, observa-se que ela apresenta um grau de aderência de 10%. Das 100 questões que o questionário apresenta, somente 10 respostas foram assinaladas na ordenação 5. As ordenações 2 e 1 correspondem a 53% das respostas, o que significa que a empresa deve reavaliar os quesitos envolvidos e buscar formas de reverter essa situação.

Analisando a empresa B, vê-se que ela também possui uma baixa aderência em relação à SCM (46%). É possível notar que a empresa apresenta percentual de 77% nas ordenações 4 e 5. Isso mostra que, mesmo apresentando baixa aderência, a empresa B está buscando um aprimoramento da sua SCM.

4.1. Aprimoramentos do método

O método AGA SCM apresenta questões muito bem formuladas e de fácil entendimento. Estas também englobam os sub processos de cada processo de negócio com muita ênfase, tornando possível uma visão bem ampla da empresa em relação à SCM.

A partir da aplicação do método nas empresas, algumas sugestões de aprimoramentos foram identificadas, de forma a torná-lo mais prático e eficaz:

- Automatização do questionário
- Reformulação de quesitos
- Reformulação de gravatas do questionário

4.2. Nível de conhecimento e familiaridade das empresas em relação à SCM

Para definir o nível de conhecimento e familiaridade das empresas em relação à Gestão da Cadeia de Suprimentos, foram consideradas as respostas com ordenações 4 e 5 do questionário AGA SCM.

Observa-se que a empresa A tem um baixo conhecimento sobre Gestão da Cadeia de Suprimentos, ou não procura explorar essa gestão com mais eficácia. Menos da metade de suas respostas foram assinaladas na ordenação 4 e 5, o que indica um baixo conhecimento e pouca familiaridade com a SCM.

Em relação à empresa B, as respostas nas ordenações 4 e 5 representam 77% do total de questões. Isso indica que, mesmo não sendo uma gestão ideal para uma empresa desse porte, ela possui um grande conhecimento e familiaridade com a SCM.

5. Considerações Finais

Com a competição ocorrendo entre cadeias de suprimentos, verifica-se que a gestão eficiente destas é uma importante ferramenta para

que tanto a empresa como a cadeia de suprimentos da qual ela participa obtenham vantagem competitiva no mercado em que atua. As empresas entrevistadas possuem bom relacionamento com os membros críticos da sua cadeia de suprimentos. Com os demais membros, possuem apenas um relacionamento em que cada um faz o que foi acordado. No entanto, deixam a desejar quando se trata da Gestão da Cadeia de Suprimentos

Foi proposto o aprimoramento de alguns aspectos do método, o que poderá permitir que os resultados sejam apurados com mais rapidez e com menos erros em relação ao nível de conhecimento da empresa no que se refere à SCM, e seu grau de aderência ao modelo conceitual.

A partir do diagnóstico realizado com a aplicação do Método AGA SCM e a análise de cada processo de negócio dentro da empresa pode-se desenvolver as etapas para implementação da SCM.

Referências Bibliográficas

- AYERS, J. B. Handbook of supply chain management. Boca Raton: St. Lucie Press, 2001.
- CHRISTOPHER, M.; RYALS, L. Supply Chain Strategy: its impact on shareholder value. The International Journal of Logistics Management, v.10, n.1, p.1-10, 1999.
- CHRISTOPHER, M. Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos - estratégias para a redução de custos e melhoria dos serviços. São Paulo: Editora Pioneira, 2001.
- COOPER, M. C.; LAMBERT, D. M.; PAGH, J. D. Supply Chain Management: More than a new name for logistics. The International Journal of Logistics Management, v.8, n.1, p.1-13, 1997.
- GANESHAM, R.; HARRISON, TERRY P. An Introduction to Supply Chain Management. Disponível em: . Acesso em: 13/03/2011.
- HAMMER, M. A empresa supereficiente. Exame/Harvard Business Review, São Paulo, edição especial, p18-29, abril 2002.
- LAMBERT, D. M.; COOPER, M. C.; PAGH, J. D. Supply Chain Management: Implementation Issues and Research Opportunities. The International Journal of Logistics Management, v.9, n.2, p.1-19, 1998a.
- LAMBERT, D. M.; GARCIA-DASTUGUE, S. J.; CROXTON, K. L. An Evaluation of Process-Oriented Supply Chain Management Frameworks. Journal of Business Logistics, v. 26, n. 1, 2005
- MIGUEL, P. A. C. Adoção do Estudo de Caso na Engenharia de Produção. In: Cauchick, P. M. (Org.). Metodologia de pesquisa em engenharia de produção e gestão de operações. 1 ed. Rio de Janeiro: Campus Elsevier, 2010, p.129-143.
- PIRES, S. R. I. Gestão da cadeia de suprimentos: conceitos, estratégias, práticas e casos. São Paulo: Editora Atlas, 2009.
- SADEH, N. M.; SMITH, S. F.; SWAMINATHAN J. Supply-Chain Modeling and Analysis. ICLL Projects - Supply Chain Modeling and Analysis Overview - 2003. Disponível em: <http://www.ozone.ri.cmu.edu/projects/supplychain/supplychainmain.html>. Acesso em: 13/03/2011.
- SILVA E. L., MENEZES E. M., Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001.
- SIMCHI-LEVI, D.; KAMINSKY, P.; SIMCHI-LEVI, E. Designing and managing the supply chain/concepts, strategies, and case studies. Boston: Mcgraw-Hill, 2003.
- SIMON, A. T. Uma metodologia para avaliação do grau de aderência das empresas a um modelo conceitual de Gestão da Cadeia de Suprimentos. Tese de Doutorado, PPGEP-UNIMEP, 2005.

Anexos

TABELA 3.1: Classificação do nível de aderência das empresas em relação à SCM.

ADERÊNCIA	GRAU AGA SCM
$94 < A \leq 100$	Ideal
$84 < A \leq 94$	Alto
$74 < A \leq 84$	Médio
$A \leq 74$	Baixo

FONTE: Simon (2005)



FIGURA 3.1: Método da pesquisa

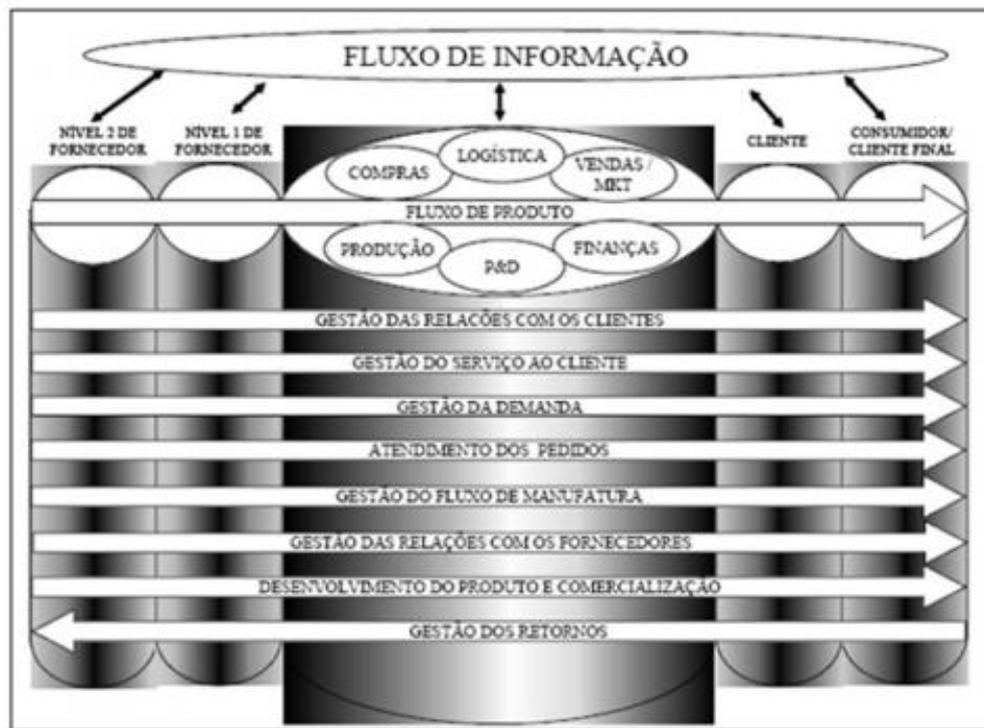


FIGURA 2.1: Gestão da Cadeia de Suprimentos: a integração e o gerenciamento dos processos de negócios através da cadeia de suprimentos [Fonte: Lambert *et al.*, 1998].