#### Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos

# 5.1 Conceitos e definições do supply chain management

O conceito ou definição do SCM é algo recente na literatura especializada, datado mais precisamente da metade da década de 80. Não significa entretanto, que as idéias que lhe inspiraram sejam oriundas desta mesma época. Na verdade, o conjunto de idéias que definem o SCM tem a sua origem nos estudos realizados na década de 60 e que tinham foco nos canais de distribuição, sistemas de integração, compartilhamento de informações e de dados de inventário.

Dos conceitos mais modernos, dois deles são os mais atuais e definem sucintamente o SCM. O primeiro, de 1994, foi desenvolvido pelos membros do Centro Internacional de Excelência Competitiva e citado por Lambert et al (1994) diz que "supply chain management é a integração dos processos de negócio chave, desde o consumidor final até os fornecedores originais, que disponibilizam produtos, serviços e informações que agregam valor para os clientes."

O segundo conceito é datado de 1998 e, na verdade, trata-se de uma modificação do conceito original de 1994, feita pelos membros do Forum Global de *Supply Chain* e diz: "supply chain management é a integração de processos de negócio chave, desde o consumidor final até os fornecedores originais que disponibilizam produtos, serviços e informações que agregam valor para os clientes e outros participantes da cadeia."

## 5.2 A estrutura de gerenciamento da cadeia de suprimentos

A estrutura do SCM (Lambert et al, 1997) é constituída basicamente de três elementos intimamente relacionados que são: os processos de negócio, atividades gerenciais e a estrutura do SCM. (Figura 6)

Em resumo, os processos de negócio são atividades responsáveis pela geração de valor para os clientes. Já as atividades gerenciais são empregadas como ferramentas para a estruturação dos processos e monitoramento de desempenho da cadeia de suprimentos. Por último, a estrutura do SCM serve para a configuração das companhias dentro da integração esperada por parceiros de cadeia de suprimentos.

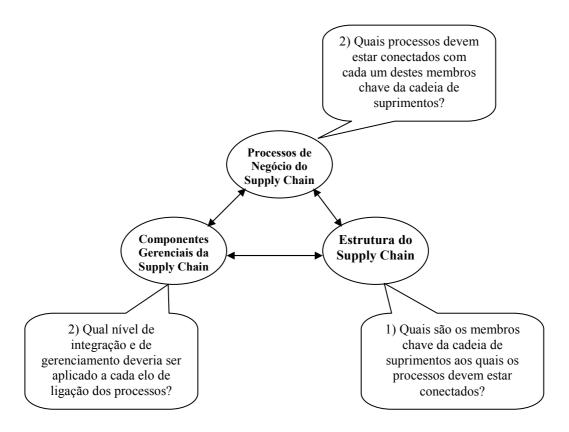


Figura 6 - Estrutura do supply chain management : elementos e decisões chave Fonte – Cooper, Lambert & Pagh , "Supply Chain Management : More Than a New Name for Logistics" , 1997 (p.6)

Os processos de SCM foram identificados pelo Centro Internacional de Excelência Competitiva, em um número total de oito:

- a) gerenciamento do relacionamento com clientes este processo deve identificar clientes chave ou preferenciais para que sejam estabelecidos programas e diretrizes em conjunto e para que possa ser melhor efetuado o seu atendimento;
- b) gerenciamento do serviço a clientes é um processo que tem como principal função disponibilizar informações sobre pedidos, status de produção, previsão de entrega e distribuição do produto para os clientes;
- c) gerenciamento da demanda consiste em um processo responsável pela rotina de previsão de demanda e que tem como principal objetivo reduzir a flutuabilidade da demanda planejada em relação àquela observada em situações reais de mercado;
- d) atendimento a pedidos: processo que visa atender aos clientes solicitantes, tomando como base o tempo e a previsão de entrega;
- e) gerenciamento de fluxo de manufatura: processo que tem como objetivo concentrar-se em manufaturar produtos que sejam do gosto e desejo do cliente, aperfeiçoando a rotina de programação de produção de forma a tornála mais flexível;
- f) processos de procurement este processo tem como objetivo principal intensificar o relacionamento com fornecedores, estabelecer parcerias concretas em um ambiente negocial onde as relações tenham base transacional no ganha-ganha e, com isto, prover a manufatura de todos os recursos materiais necessários em um fluxo enxuto e racional, tanto para produtos de linha, como para aqueles que se encontram em fase de desenvolvimento;
- g) desenvolvimento de produtos e comercializações trata-se de um processo vital para a empresa, pois dele depende a sua perenidade. Novos produtos são cada vez mais demandados por um mercado ávido por novas tecnologias e quanto mais rápido uma empresa conseguir desenvolvê-los, maior chance os mesmos terão de atingir o esperado sucesso.
- h) retorno o gerenciamento de processo de retorno de produtos demonstra ser atualmente um diferencial competitivo das empresas, uma vez que muitos países vêm, ao longo dos anos, aperfeiçoando seus processos de logística reversa, quer seja por legislação ambiental ou por características dos produtos.

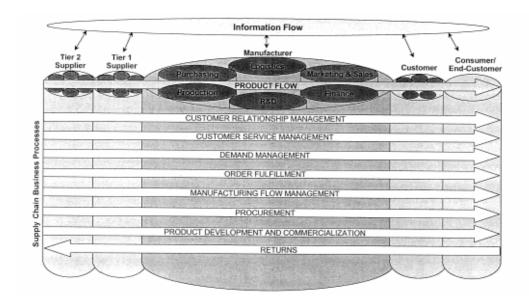


Figura 7 - A estrutura do supply chain management Fonte – Lambert, Cooper & Pagh, "Supply Chain Management: Implementation Issues and Research Opportunities", 1998 (p.02)

A estruturação da cadeia de suprimentos é imprescindível para o correto entendimento de todo o fluxo de bens, informações e serviços ao longo do canal. De acordo com Lambert et al (1998), são três os aspectos estruturais primários: o primeiro naturalmente seriam os membros da cadeia de suprimentos; o segundo seriam as dimensões estruturais do canal e, por último, o terceiro que trata das diferenças observadas na interligação de processos através da cadeia de suprimentos.

Ao definir os membros da cadeia de suprimentos, prima-se por aqueles que são representativos ou críticos no processo em que está inserido. Não deve ser de interesse das empresas participantes da cadeia de suprimentos gerir processos de membros não críticos, pois tal medida enseja um crescimento substancial na complexidade das operações bem como nos controles de desempenho, não havendo necessariamente uma contrapartida desejada que neste caso seria a melhoria e aperfeiçoamento das interações entre participantes e consequentemente do processo.

Devem ser incluídos na relação de membros participantes da cadeia de suprimentos todas as organizações e empresas que interagem com a companhia foco da análise. Segundo Lambert et al (1998), existe uma distinção entre os membros primários da cadeia e aqueles que possuem uma função apenas de

suporte. As companhias primárias são aquelas que desempenham atividades operacionais e/ou gerenciais do negócio e que geram produtos e serviços aos consumidores e ao próprio mercado. Por sua vez, as empresas de suporte disponibilizam recursos, conhecimento, utilidades e capitais para os membros primários da cadeia de suprimentos. Como exemplo, pode-se citar bancos que abrem linhas de crédito a varejistas e companhias que fornecem máquinas e equipamentos.

O problema da distinção entre empresas primárias da cadeia de suprimentos e aquelas que atuam apenas como suporte, é que nem sempre ela se configura de maneira tão óbvia quanto possa parecer em uma análise superficial. A partir do momento em que uma empresa foco ou líder da cadeia consegue estabelecer critérios ou raciocínios que possibilitem a diferenciação, novas políticas de relacionamento podem ser estabelecidas a fim de que se possa usufruir de todas as potencialidades dos membros integrantes, mas também levando em consideração suas limitações.

Outro conceito proposto por Lambert et al (1998) é o do ponto de origem e o ponto de consumo da cadeia de suprimentos. Ele é uma conseqüência das definições de membros primários e de suporte. Entende-se como ponto de origem o nível na estrutura da cadeia de suprimentos onde não há mais predecessores, ou seja, não existe mais um fornecedor primário. Qualquer outro fornecedor dos membros que se encontram neste nível é qualificado como elemento de suporte. O conceito de ponto de consumo vai na direção contrária e é definido como o nível da cadeia aonde não é mais possível agregar valor aos produtos e serviços.

### 5.3 Dimensões estruturais do canal

A cadeia de suprimentos, quando analisada sob a perspectiva do canal, possui três dimensões(Lambert et al, 1997) que são as estruturas horizontal, vertical e a posição horizontal da companhia líder dentro deste escopo.

A estrutura horizontal indica o n.º de níveis através da cadeia, podendo ter uma dimensão consideravelmente longa, caso haja muitos níveis intermediários, ou pequena, quando poucos níveis se fizerem presentes.

A dimensão ou estrutura vertical representa o n.º de fornecedores e/ou clientes inseridos no contexto de cada nível horizontal da cadeia de suprimentos. O posicionamento adotado pela companhia foco na cadeia é estabelecido pela proximidade com que ela se apresenta entre as duas extremidades, fornecedores e clientes. Na prática, as cadeias de suprimentos apresentam grande variedade em suas estruturas. Em algumas situações, a concentração de participantes está mais próxima aos fornecedores e em outros junto a clientes.

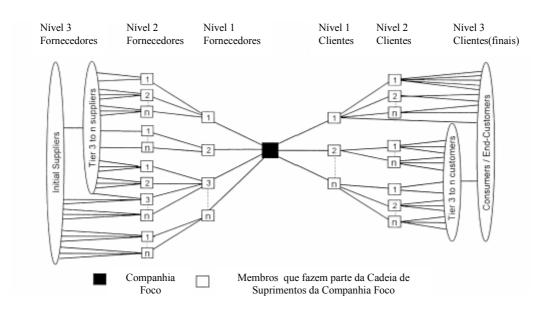


Figura 8 - A estrutura de canal do supply chain Fonte – Lambert, Cooper & Pagh , "Supply Chain Management : Implementation Issues and Research Opportunities" , 1998 (p.03)

Na Figura 8, um exemplo de cadeia de suprimentos onde as conexões entre níveis demonstram as três dimensões em que ela pode ser estruturada. As conexões entre vários membros e vários níveis indicam outro fato de maior relevância que é o alcance e o grau de integração com que uma companhia foco pode interagir com os processos de sua cadeia e vice-versa.

A figura 9 exemplifica as formas com que uma empresa foco pode tratar seus processos ao longo da cadeia de suprimentos. Há processos que as empresas foco desejam gerenciá-los, dado o grau de importância com que estes se

configuram. Outro processos, entretanto, são apenas monitorados, uma vez que sua criticidade não é comparável aos processos gerenciáveis.

Existem também processos nos quais a empresa foco não toma nenhuma iniciativa de gerenciá-los e sequer monitorá-los. Normalmente estas empresas delegam a outros membros da cadeia a tarefa de fazê-lo.

Por último, existem os processos onde a conexão se faz entre membros e não-membros da cadeia. Nesse caso, a empresa foco não interage com não-membros, embora sua performance também esteja condicionada ao desempenho dos mesmos.

Uma empresa foco pode estender seu raio de ação além de um primeiro nível imediato de fornecedores e/ou clientes da cadeia. Ela geralmente o faz quando sua atuação está inserida em ambientes extremamente competitivos onde se faz necessário assegurar fontes de suprimentos confiáveis e viáveis economicamente, *lead times* compatíveis para um bom desempenho da estrutura.

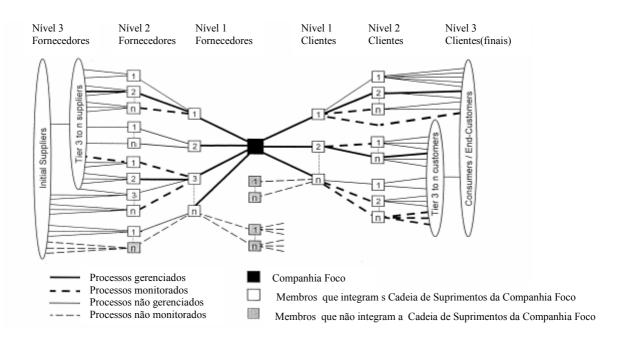


Figura 9 - Tipos de conexões de processos de negócios entre companhias Fonte – Lambert, Cooper & Pagh, "Supply Chain Management: Implementation Issues and Research Opportunities", 1998 (p.07)

# 5.4 Componentes gerenciais do SCM

Os componentes gerenciais do SCM formam um conjunto de 9 tópicos elencados em um pesquisa realizada por Lambert et al (1998), utilizando informações obtidas de 80 gerentes envolvidos diretamente na gestão da cadeia de suprimentos. Na Figura 10, tem-se as principais respostas apontadas.

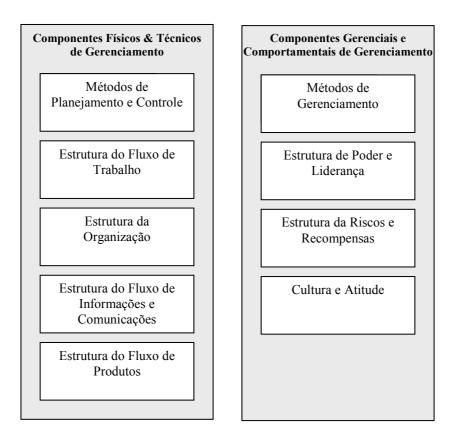


Figura 10 - Supply chain management : componentes gerenciais fundamentais Fonte – Lambert, Cooper & Pagh , "Supply Chain Management : Implementation Issues and Research Opportunities" , 1998 (p.12)

Os componentes físicos e técnicos são naturalmente de mais fácil mensuração e mais simples de obter mudanças e melhorias de desempenho. O segundo grupo trata dos componentes gerenciais e comportamentais, muito mais difíceis de mensuração e ponderação; são componentes que influenciam diretamente no comportamento interno das empresas e também no comportamento adotado por ela em relação a seus parceiros de cadeia de suprimentos.

Tanto os comportamentos físicos e técnicos, como os gerenciais/comportamentais, guardam entre si uma interdependência com consequências diretas que vão apontar para o sucesso ou insucesso do SCM.

Se mudanças ocorrerem nos componentes físicos e técnicos, necessariamente devem ser modificados os parâmetros dos componentes gerenciais.

Atualmente, o alinhamento destes componentes torna-se mais importante devido às dimensões em valor agregado atingidos pelas cadeias de suprimentos, como exemplo as empresas estadunidenses, onde estima-se que o mercado de gestão da cadeia de suprimentos movimente algo em torno de 3,2 trilhões de dólares americanos por ano. Estudos sobre comércio exterior, realizados pela empresa UPS especializada em *courrier*, indicam que 20% dos produtos industriais cruzam fronteiras anualmente, prevendo ainda a possibilidade que, em um prazo em torno de 20 anos, este percentual possa até mesmo atingir a marca de 80 %.

O emprego do SCM vem sendo responsável pela redução de desperdícios e os custos logísticos, que na década de 80 representavam algo em torno de 16 % do PIB americano, já em 1999 havia sofrido uma queda para 10 % e estimativas de especialista indicam para o ano de 2003, o atingimento do percentual de 8 % do PIB americano(Fonte: AE setorial, 2003).