

## SUPPLY CHAIN COMO DIFERENCIAL COMPETITIVO

André Augusto Asevedo da Silva  
UNISALESIANO – Lins  
E-mail: [andre.asevedo@bertin.com.br](mailto:andre.asevedo@bertin.com.br)

Marcos Aurélio Mirandola  
UNISALESIANO – Lins  
E-mail: [marcosmirandola@gmail.com](mailto:marcosmirandola@gmail.com)

Natanael Caires da Silva  
UNISALESIANO – Lins  
E-mail: [natanaelcaires@terra.com.br](mailto:natanaelcaires@terra.com.br)

Sidney Luiz  
UNISALESIANO – Lins.  
E-mail: [sidney.maradona@hotmail.com](mailto:sidney.maradona@hotmail.com)

Profª M.Sc. Maris de Cássia Ribeiro  
UNISALESIANO – Lins.  
E-mail: [Maris@unisalesiano.edu.br](mailto:Maris@unisalesiano.edu.br)

### RESUMO

Conceitua-se *supply chan management*, a integração da empresa com todos os estágios da cadeia de suprimentos, compartilhando informações entre si com o objetivo de aumentar produtividade, competitividade no mercado e estreitar relacionamentos com os clientes. Através da visão cíclica e da visão *push/pull* a empresa, escolhendo a forma de desenvolver sua cadeia de suprimento, seja voltada para a responsividade ou eficiência, utiliza seus fatores-chaves, para direcionar suas estratégias empresarias. A evolução da cadeia de suprimento criou uma nova perspectiva nos processos administrativos e operacionais da empresa, principalmente com a utilização de tecnologias, responsáveis pela integração de todos os estágios da cadeia de suprimentos. Tais tecnologias ajudam as empresas a minimizar custos, diminuir o aparecimento de erros, além de maximizar a lucratividade da cadeia de suprimentos. A administração dessas tecnologias e o uso da internet como diferencial competitivo estão inovando a área de fluxos matérias dentro de uma organização.

Palavras chaves: Gerenciamento. Cadeia. Suprimento.

### 1. INTRODUÇÃO

*Supply Chain Management* é uma poderosa ferramenta que visa integrar todos os processos da cadeia de suprimentos dentro de uma organização. Sua importância é fundamental para as empresas que buscam a excelência nos processos administrativos, já que esta ferramenta possibilita o acesso a diversas informações, permitindo rapidez nas decisões, diminuição nos custos de operação e a maximização dos lucros, visando o melhor atendimento ao cliente.

## 1.1 Objetivo

O objetivo desse estudo foi desenvolver a capacidade de trabalhar em grupo, pesquisando várias fontes, bem como aprofundar os conhecimentos sobre cadeia de suprimentos, tendo em vista a qualificação da profissão de administrador.

## 1.2 Metodologia

A metodologia utilizada foi a de pesquisa bibliográfica, onde foram consultados diversos autores como PETER MEINDL, PAULO RENATO CAMPOS, PETRÔNIO MARTINS, NORMAN GAITHER entre outros.

## 2. SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

Segundo Campos (2006), o gerenciamento de cadeia de suprimento ou *Supply Shain Management*, como ele é mais conhecido, revolucionou completamente não somente a forma de comprar como também a produção e a distribuição de bens e serviços. Entretanto, em virtude de sistemas cada vez mais complexos e do crescimento incessante da tecnologia de informação e de gerenciamento, a cadeia de suprimentos continuará revolucionando áreas como a administração de materiais, marketing, venda e produção, por exemplo, pela redução de tempo de estocagem e do número de fornecedores e pelo aumento da satisfação do cliente.

*Supply chain* é a de integração da empresa com todas as firmas da cadeia de suprimento: fornecedores, clientes e provedores externos de meios logísticos compartilhando informações e planos necessários para tornar o canal mais eficiente e competitivo. Este compartilhamento é mais profundo, acurado e detalhado do que na tradicional e conflitante relação comprador/vendedor (MARTINS, 2006, pág 170)

De acordo com Gaither (2002), em seu sentido mais amplo, uma cadeia de suprimento refere-se à maneira pelo qual os materiais fluem através das diferentes organizações, iniciando com as matérias primas e encerrando com produtos acabados e entregues ao consumidor final.

Uma cadeia de suprimento engloba todos os estágios envolvidos, direta ou indiretamente, no atendimento de um pedido de um cliente. A cadeia de suprimento não inclui apenas fabricantes e fornecedores, mas também transportadoras, depósitos, varejistas e os próprios clientes. Dentro de cada organização, a cadeia de suprimento inclui todas as funções envolvidas no pedido do cliente como desenvolvimento de novos produtos, marketing, operações, distribuição, finanças e o serviço de atendimento ao cliente, entre outros. (MEINDL, 2006, pág. 3)

### 2.1 Objetivo da Cadeia de Suprimentos

O objetivo de toda cadeia de suprimento é maximizar o valor global gerado. O valor gerado por uma cadeia de suprimento é a diferença entre o valor da produção final para o cliente e o esforço realizado pela cadeia de suprimento para atender ao seu pedido. Para a maioria das cadeias de suprimentos comerciais, o valor estará fortemente ligado à lucratividade da cadeia de suprimento, que é a diferença entre a receita gerada pelo cliente e o custo total no decorrer da cadeia de suprimento. A lucratividade de cadeia de suprimentos é o lucro total a ser dividido pelos estágios da cadeia de suprimentos, que incorrem em custos para transmitir informações, produzir, armazenar, transportar, transferir fundos e assim por diante.

”Os grandes objetivos da visão supply chain são: reduzir custos de fornecimento; reduzir o tempo total; aumentar as margens de lucro; aumentar a produção e melhorar o retorno de investimentos da empresa” (MARTINS, 2006, pág.172)

## 2.2 Visão do Processo de uma Cadeia de Suprimentos

De acordo com o autor Meindl (2006) a cadeia de suprimentos é uma seqüência de processos e fluxos que acontecem dentre e entre os diferentes estágios da cadeia, e que se combinam para atender à necessidade de um cliente por um produto. Há duas maneiras de visualizar esses processos: visão cíclica e visão *push/pull*.

### 2.2.1 Visão Cíclica dos Processos de Cadeia de Suprimentos.

Dados os cinco estágios de uma cadeia de suprimentos (clientes, varejistas, distribuidores, fabricantes e fornecedor), todos os processos de cadeia podem ser desmembrados nos seguintes ciclos de processos, segundo o autor Meindl (2006):

- a) ciclo de pedido do cliente;
- b) ciclo de reabastecimento;
- c) ciclo de fabricação;
- d) ciclo de suprimentos.

Cada ciclo ocorre na interface entre dois estágios sucessivos da cadeia de suprimento. Assim, os cinco estágios da cadeia de suprimento resultam em quatro ciclos de processos da cadeia.

Nem todas as cadeias de suprimento terão os quatro ciclos nitidamente separados. A cadeia de suprimento de um fabricante que atenda diretamente a um cliente, seja através da *WEB* ou por telefone, só terão três ciclos: o ciclo do pedido de clientes; o ciclo de fabricação e o ciclo de suprimentos. A seguir, descrever-se-á os diversos ciclos da cadeia de suprimentos que segundo o autor Meindl (2006) são:

#### 2.2.1.1 Ciclo de Pedido do Cliente:

Ocorre na interface entre o cliente e o varejista e inclui todos os processos diretamente envolvidos no recebimento e no atendimento ao pedido do cliente.

A interação do varejista com o cliente começa quando é feito o contato com o cliente e termina quando este recebe seu pedido. Os processos envolvidos no ciclo do pedido do cliente são os seguintes:

- a) **chegada do cliente:** o termo chegada do cliente refere-se ao momento que o cliente chega ao local onde ele tem acesso às opções e decide o

que vai comprar. O ponto de partida de qualquer cadeia de suprimento é a chegada do cliente;

- b) emissão do pedido do cliente:** o termo emissão do pedido do cliente refere-se à comunicação do cliente ao varejista sobre que produtos ele tem interesse em adquirir. O objetivo desse processo é garantir que a emissão do pedido seja ágil e precisa e que seja comunicado aos demais processos da cadeia de suprimentos a ela ligado;
- c) atendimento ao pedido do cliente:** o pedido é atendido e enviado ao cliente. Todos os estoques deverão ser atualizados, o que pode desencadear o ciclo de reabastecimento. No geral, o atendimento ao pedido do cliente acontece no estoque do varejista, porém, em um cenário de fabricação sob encomenda, o atendimento do pedido se dá diretamente na linha de produção do fabricante. O objetivo do processo de atendimento do cliente é enviar os pedidos completos e corretos ao cliente, seguindo os prazos determinados, com o menor custo possível;
- d) recebimento do produto pelo cliente:** durante esse processo, o cliente recebe o pedido e tem posse sobre ele. Os registros desse recibo devem ser atualizados e o pagamento iniciado.

### 2.2.1.2 Ciclo de Reabastecimento

Acontece na interface entre o varejista e o distribuidor ou fabricante e engloba todos os processos ligados ao reabastecimento dos estoques do varejista. Inicia-se quando um varejista faz um pedido para reabastecer estoques que deverão atender a uma futura demanda. Em alguns casos, o reabastecimento é feito por um distribuidor que possui um estoque de produtos acabados. Em outros casos, o reabastecimento é feito diretamente pela linha de produção do fabricante. O objetivo do ciclo de reabastecimento é restaurar os estoques dos varejistas a um custo mínimo e oferecer simultaneamente a disponibilidade de produtos necessários ao cliente. Os processos envolvidos no ciclo de reabastecimento são os seguintes, de acordo com o autor Meindl (2006):

- a) acionamento do pedido do varejista:** ao atender a demanda do cliente, o varejista tem seu estoque esgotado, devendo ser reabastecido para atender a solicitações futuras. É essencial o planejamento de uma política de reabastecimento ou emissão de pedidos que acionem um pedido de reabastecimento a partir de um estágio anterior (possivelmente o distribuidor ou o fabricante). O objetivo do processo de acionamento de pedido do varejista é maximizar a lucratividade equilibrando disponibilidade de produto e custo;
- b) emissão do pedido do varejista:** refere-se à comunicação do varejista ao distribuidor ou fabricante sobre os produtos que deseja adquirir. O objetivo desse processo é que o pedido seja emitido com precisão e transmitido rapidamente a todos os processos da cadeia de suprimento a eles relacionados;
- c) atendimento ao pedido do varejista:** nesse processo o pedido é atendido e enviado ao cliente. Uma distinção muito importante é a dimensão do pedido em relação ao pedido dos clientes. Os pedidos dos clientes costumam ser menores que os pedidos de reabastecimento do varejista. O objetivo desse processo é reabastecer seu estoque no prazo e minimizar custo;

- d) recebimento do pedido pelo varejista:** uma vez que o pedido de reabastecimento chega ao varejista, ele deve providenciar o que foi pedido, atualizar todos os registros de estoques e quitar todas as contas a pagar. Esse processo envolve fluxo de produtos do distribuidor ou fabricante para o varejista, bem como fluxo financeiro e de informações. O objetivo desse processo é atualizar os estoques e abastecer as prateleiras de maneira rápida e precisa, com o menor custo possível.

### 2.2.1.3 Ciclo de Fabricação

Ocorre na interface entre o distribuidor e o fabricante (ou varejista e fabricante) e inclui todos os processos envolvidos no reabastecimento dos estoques do distribuidor (ou varejista). Esse ciclo é acionado pelos pedidos dos clientes, pelos pedidos de reabastecimento de um varejista ou pela previsão de demanda dos clientes e pela disponibilidade atual de produtos nos depósitos de produtos acabados do fabricante. Os processos envolvidos nesse ciclo são os seguintes, segundo o autor Meindl (2006):

- a) chegada do pedido:** durante esse processo, o distribuidor programa o acionamento do pedido de reabastecimento com base na previsão futura demanda e nos estoques já existentes. O pedido resultante é então transmitido ao fabricante. Em alguns casos, o cliente ou o varejista podem fazer o pedido direto ao fabricante. Em outras ocasiões, o fabricante produz para estocagem em um depósito de produtos acabados;
- b) programação para produção:** durante esse processo, os pedidos são integrados ao planejamento ou à programação da produção. Dadas as quantidades de produção necessárias, o fabricante deve decidir qual será a seqüência exata de produção. Caso possua diversas linhas, o fabricante deve decidir também que produtos serão alocados em cada linha. O objetivo desse processo é maximizar a quantidade de pedidos atendidos no prazo, mantendo os custos baixos;
- c) fabricação e transporte:** durante esse processo, o fabricante produz de acordo com a programação de produção, atendendo aos padrões de qualidade. Durante a fase de transporte, o produto é transportado ao consumidor, ao varejista, ao distribuidor ou ao depósito de produtos acabados. O objetivo desse processo é entregar o produto na data prometida, atendendo aos padrões de qualidade e mantendo os custos baixos;
- d) recebimento:** durante esse processo, o produto é recebido pelo distribuidor, pelo depósito de produtos acabados, pelo varejista ou pelo cliente e os registros de estoques são atualizados. Outros processos ligados à estocagem e transferência de fundos também ocorrem.

### 2.2.14 Ciclo de Suprimentos

Ocorre na interface entre o fabricante e o fornecedor e inclui todos os processos necessários para garantir que os materiais estejam disponíveis e a fabricação ocorre sem atrasos. O fabricante faz pedidos de componentes aos fornecedores que possam reabastecer seus estoques. A relação é muito parecida com aquela entre distribuidores e fabricantes, com uma diferença significativa: enquanto os pedidos entre varejistas e distribuidores são acionados com incerteza

em relação à demanda do cliente, os pedidos dos componentes podem ser determinados com precisão, uma vez que o fabricante já decidiu qual será sua programação de produção. Assim é importante que os fornecedores estejam em contato com a programação de produção do fabricante. Os processos desse ciclo de acordo com o autor Meindl (2006) são:

- a) pedido baseado na programação do fabricante ou nas suas necessidades de estoque;
- b) programação da produção do fornecedor;
- c) fabricação e transporte dos componentes;
- d) recebimento pelo fabricante.

Esses processos são semelhantes aos outros processos já vistos em outros ciclos.

### **2.3 Visão *Push/Pull* nos Processos da Cadeia de Suprimentos**

Todos os processos da cadeia de suprimentos recaem em uma das duas categorias. Nos processos *Pull*, a execução é iniciada em resposta aos pedidos do cliente. Os processos *Push* são aqueles executados em antecipação aos pedidos dos clientes. No período de execução do processo *Pull*, a demanda é conhecida com certeza. No período de execução do processo *Push*, a demanda não é conhecida e deve ser prevista.

Os processos *Pull* são reativos porque reagem à demanda do cliente. Os processos *Push* são especulativos porque respondem a uma especulação (ou previsão) e não a uma demanda real.

A fronteira *Push/Pull* em uma cadeia de suprimentos separa os processos *Pull* dos processos *Push*. Por exemplo, no caso de um fabricante que atende diretamente a um pedido de um cliente.

O início da produção de um determinado produto representa a fronteira *Push/Pull*. Todos os processos ocorridos antes da produção são processos *Push*, e todos os processos ocorridos após e durante a produção são iniciados em resposta ao pedido do cliente e, portanto, são processos *Pull*.

Uma visão *Push/Pull* de cadeia de suprimento distingue os processos iniciados em resposta ao pedido do cliente (*Pull*) dos realizados em antecipação ao pedido do cliente (*Push*).

Essa visão é muito útil ao se considerar as decisões estratégicas relacionadas ao projeto da cadeia de suprimento.

### **2.4 Estratégia Competitiva X Estratégia da Cadeia de Suprimento**

A estratégia competitiva de uma empresa define o conjunto de necessidades do consumidor que ele pretende satisfazer por meio de seus produtos e serviços. Para compreender a relação entre estratégia competitiva e estratégia de cadeia de

suprimento, tem que entender a cadeia de valor valida por qualquer organização.

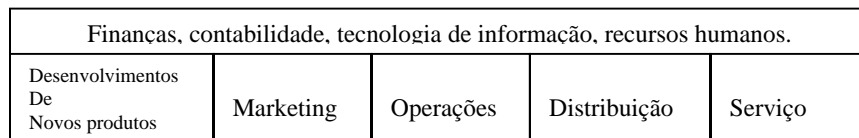


Figura 1: A cadeia de valor na empresa

Fonte: MEINDL, P. Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos. 2006, pág.26

A cadeia de valor começa com o desenvolvimento de novos produtos, que cria especificações para o mesmo. Marketing e vendas geram demanda, divulgando as prioridades do cliente ao quais os produtos e os serviços deverão satisfazer. Além disso, o marketing leva o *input* do consumidor de volta ao desenvolvimento de novos produtos. Utilizando as especificações de novos produtos, as operações transformam os *inputs* em *outputs* para a produção da mercadoria. A distribuição tanto pode levar o produto ao cliente como trazer o cliente ao produto. O serviço responde às solicitações do cliente durante ou após a venda. Essas são funções essenciais que devem ser realizadas para que se obtenha êxito na venda. Finanças, contabilidade, Tecnologia de Informação e recursos humanos apóiam e facilitam o funcionamento de cadeia de valor.

Conforme o autor Meindl (2006), para colocar a estratégia competitiva da empresa em pratica é necessário que todas essas funções desenvolvam sua própria estratégia uma vez que cada uma tem seu papel, isto é, estratégia refere-se ao que cada função tentará fazer particularmente bem. Uma estratégia de marketing e vendas específica como o mercado está segmentado e como o produto será posicionado, divulgado e que preço terá. Uma estratégia de P e D específica o portfólio de novos produtos que uma empresa vai tentar desenvolver. Determina também se o trabalho de desenvolvimento será internamente ou terceirizadas.

A estratégia de cadeia de suprimentos determina a natureza da obtenção de matérias-primas, o transporte de materiais de e para a empresa, a fabricação de produtos ou a operação para prover o serviço e a distribuição do produto ao consumidor, juntamente com eventuais serviços posteriores. Decisões a respeito de estoques, transportes, instalações e fluxos de informações na cadeia de suprimento são partes da estratégia da cadeia de suprimento.

Conforme o autor Meindl (2006), para uma empresa ser bem sucedida, a estratégia de cadeia de suprimento e a estratégia competitiva devem estar alinhadas. Alinhamento estratégico significa que ambas as estratégias possuem os mesmos objetivos. Refere-se à compatibilidade entre as prioridades do cliente, satisfeitos pela estratégia competitiva, e às habilidades da cadeia de suprimento, que a estratégia da cadeia de suprimento visa a criar.

Há três etapas básicas para o alcance do alinhamento estratégico, que segundo o autor Meindl (2006) são:

- a) **entender o cliente:** primeiramente a empresa precisa entender as necessidades do cliente em cada segmento visado. Tais necessidades ajudam a empresa a definir o custo desejado e os serviços exigidos;
- b) **entender a cadeia de suprimento:** existem vários tipos de cadeia de suprimento e cada uma delas é projetada para desempenhar tarefas com sucesso. A empresa deve entender para qual tarefa sua cadeia de suprimento foi designada. Vale destacar duas definições: a responsividade

da cadeia de suprimento a qual é a habilidade que a cadeia tem de realizar o seguinte: responder a amplos escopos de quantidades exigidas, atender com *lead times* curtos, manejar uma grande variedade de produtos, produzir produtos altamente inovadores, atender a um nível de serviço muito alto, aumento dos custos da cadeia de suprimento, e a eficiência da cadeia de suprimento, que é o custo de fabricação e entrega do produto ao cliente. Aumentos nos custos reduzem a eficiência. Para cada decisão estratégica usando o aumento da responsividade, existem custos adicionais que reduzem a eficiência. As cadeias de suprimento variam entre as que focam na responsividade e as que focam na eficiência com o objetivo de produzir e suprir com os menores custos possíveis.

- c) realizar o alinhamento estratégico:** é combinar a responsividade da cadeia de suprimento com as necessidades dos clientes-alvos.

## **2.5 Fatores-Chaves de Desempenho da Cadeia de Suprimento.**

Para se entender como uma empresa pode melhorar o desempenho de sua cadeia de suprimento em termos de responsividade e eficiência, deve-se, examinar os quatro fatores-chave de desempenho da cadeia: estoque, transporte, instalação e informação. Segundo Meindl (2006), esses fatores-chave não determinam apenas o desempenho da cadeia de suprimento em termos de responsividade e eficiência, mas também determinam se o alinhamento estratégico é ou não alcançado em toda a cadeia de suprimentos. Definir-se á então, cada fator-chave e seu impacto na cadeia de suprimento.

### **2.5.1 Estoque**

O estoque existe na cadeia de suprimento devido a uma inadequação entre suprimentos e demanda. Essa inadequação é intencional em uma siderúrgica, onde é mais econômico fabricar grandes lotes que serão armazenados para vendas futuras. A inadequação é intencional também para o varejista que prefere manter seu estoque com antecipação à futura demanda. Um papel importante do estoque é o de aumentar a quantidade da demanda que pode ser atendida, pois ele permite que o produto esteja pronto e disponível para o momento em que o cliente quiser. Outro papel significativo do estoque é o de reduzir custos explorando quaisquer economias de escala que possam vir a existir durante a produção e a distribuição.

O estoque é espalhado por toda a cadeia de suprimento passando de matérias-primas para produtos em processamento e, finalmente, para produtos acabados mantidos por fornecedores, fabricantes, distribuidores e varejistas.

Segundo o autor Meindl (2006), estoque é o principal fator gerador de custos em uma cadeia de suprimento, exerce um forte impacto na responsividade. O estoque tem uma participação crucial na capacidade da cadeia de suprimento em apoiar a estratégia competitiva da empresa. Se essa estratégia exige um alto nível de responsividade, a empresa pode usar o estoque para alcançar essa responsividade, disponibilizando grandes quantidades de estoques próximos ao cliente. Contrariamente, a empresa também pode usar o estoque para se tornar mais eficiente, reduzindo-o com a utilização de armazenagem centralizada. A segunda opção aprovaria a estratégia competitiva que tem como meta ser um fabricante com custos baixos. A escolha implícita sobre o estoque esta entre a



responsividade, resultante da manutenção de maiores estoques, e a eficiência, resultante de estoques menores.

### **2.5.2 Transporte.**

O transporte mobiliza o produto entre diferentes estágios na cadeia de suprimentos e também exerce grande influência, tanto na responsividade quanto na eficiência. O papel do transporte na estratégia competitiva da empresa é representado proeminantemente quando a empresa está avaliando as necessidades-alvo de seus clientes. Se a estratégia tem como alvo o cliente que demanda um nível alto de responsividade e esse cliente está disposto a pagar por essa responsividade, a empresa pode então utilizar o transporte como um fator-chave para tornar a cadeia de suprimento mais responsiva. O oposto também procede. Se a estratégia da empresa tem como alvo clientes que apresentam o preço como principal critério de decisão de compra, a empresa pode então utilizar o transporte para baixar o custo do produto, sacrificando a responsividade.

Os meios de transportes usados para as entregas têm grande importância no processo, já que envolve a rapidez e a confiabilidade da entrega, bem como o custo de frete. É muito comum, atualmente, a utilização do chamado *milk run*, um acordo entre o produtor e o operador logístico encarregado das entregas do produto final dos produtos, para que esse operador aproveite a volta em vazio da entrega para recolher os insumos na fábrica ou depósito do fornecedor. As vantagens do sistema são que o faturamento pode ser negociado FOB (*free on board*) com o fornecedor, e o custo do frete cai.

Segundo Campos (2006), outro ponto de interesse vital para o administrador de bens patrimoniais é a movimentação física de materiais dentro da fábrica ou armazenagem. Entre os princípios da reengenharia de processos – também conhecida como *business process reengineering* (BPR) –, um dos mais importantes é o que se refere ao transporte interno de materiais, que deve ser reduzido ao mínimo possível, tanto em relação às quantidades transportadas quanto às distâncias percorridas. O tempo e os custos despendidos no transporte não agregam valor ao produto e devem, portanto, ser minimizados até atingir o indispensável para garantir o trânsito entre almoxarifado de entrada e despacho. Note-se que quanto maior o tempo de transporte, menor será a permanência do material na fábrica, minimizando-se também o estoque em processo.

### **2.5.3 Instalações**

De acordo com o autor Meindl (2006), são os locais para ou de onde o estoque é transportado, dentro de uma instalação, o estoque pode ser transformado em outro estado (fabricação) ou armazenado antes de ser despachado para o próximo estágio (armazenagem).

As instalações e sua respectiva capacidade para desempenhar suas funções é um fator-chave de desempenho da cadeia de suprimentos em termos de responsividade e eficiência. As empresas podem obter economias de escala quando um produto é fabricado e armazenado em apenas um local; essa centralização aumenta a eficiência. Porém, a redução de custos sacrifica a responsividade, pois muitos clientes da empresa podem estar distantes da instalação fabril. Por outro lado, a localização das instalações em locais próximos dos clientes, aumenta o número de instalações necessárias e, conseqüentemente, reduz a eficiência. No

entanto, se o cliente esta disposto a pagar por esse recurso proporcionado por numerosas instalações, então essa decisão sobre instalações corresponde ao objetivo de estratégia competitiva da empresa.

“O recebimento de uma empresa é mais bem compreendido com a combinação de cinco elementos principais: espaço físico, recursos de informática, equipamento de carga e descarga, pessoas e procedimentos normalizados”(MARTINS, 2006, pág.390). O correto dimensionamento do espaço físico envolve espaço para fila de veículos, plataformas compensadoras de altura, espaço para separação e conferencia, acesso livre para o estoque inicial e para a fábrica. A disponibilidade de recursos de informática pede, por exemplo, terminal EDI e de leitura ótica de código de barras, programa de comunicação com fornecedores e planejamento, e controle da produção (PCP).Pessoal qualitativo é imprescindível; não se aceitam mais elementos que só exerçam uma função, e sim colaboradores polivalentes, com nível de instrução adequados e treinados.Na normalização de procedimentos, da-se ênfase ao que deve ser feito em caso de exceção, principalmente disposto até que ponto o colaborador tem autonomia de decisão.

Nas empresas modernas, em que o conceito de *Supply Chain* esta consolidado, não se espera que haja uma inspeção de qualidade no recebimento, já que os contratos de suprimento provêem uma qualidade assegurada.

#### **2.5.4 Informação.**

A informação pode ser ignorada como um dos principais condutores da cadeia de suprimento por não ser palpável. Entretanto, a informação afeta profundamente todas as etapas da cadeia de suprimento de diversas maneiras.

Segundo o autor Meindl (2006) deve-se considerar que:

- a) a informação serve como uma conexão entre os diversos estágios da cadeia de suprimento, permitindo que possam coordenar suas ações e colocar em prática muitos dos benefícios de maximização da lucratividade total da cadeia;
- b) a informação também é crucial para as operações diárias de cada estágio na cadeia de suprimento. Por exemplo, um sistema de programação para produção utiliza informações sobre a demanda para criar uma programação que permita que a fábrica produza os itens certos de maneira eficaz. Um sistema de gerenciamento de depósito utiliza a informação para dar visibilidade ao estoque do depósito. A empresa pode assim utilizar essa informação para determinar se os novos pedidos poderão ser atendidos;

A informação é um fator-chave cuja importância cresceu conforme as empresas passaram a utilizá-la para se tornarem mais eficientes e mais responsivas. Esse crescimento é a prova do impacto por ela exercido nas melhorias das empresas. Porém, assim como os outros fatores-chave, a informação exige que as empresas, em um determinado momento, optem entre eficiência e responsividade.

Outra decisão fundamental é escolher qual informação é mais valiosa para a redução de custos e para a melhoria da responsividade dentro da cadeia de suprimento. Essa decisão varia de acordo com a estrutura da cadeia de suprimento e com os segmentos de mercado atendidos. Algumas empresas, por exemplo, tem como alvo clientes que exigem produtos customizados que embutem um preço

*Premium*. Essas empresas devem perceber que os investimentos em informação permitem um atendimento mais ágil aos seus clientes.

## **2.6 Evolução da cadeia de suprimentos**

Na visão antiga do negócio, cada uma das empresas envolvidas somente enxergava, na melhor das hipóteses, seu cliente imediato. Desta forma, por exemplo, o fornecedor de matéria-prima somente enxergava a fábrica que iria utilizá-la, a fábrica que produzia o produto acabado somente enxergava sua expedição ou, quando muito, o distribuidor de seus produtos. Por sua vez, o distribuidor ou o atacadista somente enxergava o varejista.

Felizmente, o varejista enxergava o cliente. Portanto, as relações entre os atores da *Supply Chain* eram relações binárias. Nenhum fornecedor ficava preocupado de que maneira um atraso seu na entrega da matéria-prima à fábrica tinha impacto no cliente final. Da mesma maneira, era comum que o objetivo da produção fosse não necessariamente atender às entregas dos clientes, mas sim otimizar alocação dos recursos produtivos na fabricação com o objetivo de minimizar seus custos de produção.

De acordo com o autor Meindl (2006), a visão do *Supply Chain* evoluiu ao longo dos anos, o que pode ser representado pelas quatro fases de seu desenvolvimento, as quais são:

### **2.6.1 Visão Departamental – (...1960)**

As atividades eram divididas em departamentos, estoques altos para amortecer a falta de sincronização, controles departamentais refletindo uma visão local, falta de visão de toda a cadeia, indicadores de desempenho específicos ao departamento e visão de curto prazo.

### **2.6.2 Visão Funcional – (1960-1980)**

As atividades eram aglutinadas visando redução de custos, visão de negócio ainda interno, baixa visão de toda a cadeia, sistemas locais – não integrados, indicadores específicos de desempenho à função e visão de curto prazo.

### **2.6.3 Visão da Cadeia Interna – (1980-1990)**

As atividades eram desenhadas visando atender a cadeia interna, integração tática, foco em processos eficientes, programas internos integrados em suas interfaces, planejamento de médio prazo e decisões baseadas no histórico passado.

### **2.6.4 Visão da Cadeia Logística Integrada (século XXI)**

As atividades eram desenhadas visando atender a cadeia interna, integração tática, foco em processos eficientes, sistemas internos integrados em suas interfaces, planejamento em médio prazo e decisões baseadas no histórico passado.

## **2.7 Função da TI no Processo da Cadeia de Suprimento**

Na medida em que a TI permite às organizações colaborarem com segurança com qualquer parceiro em qualquer lugar do mundo por meio da troca *on line* de

documentos ricos em conteúdo, a implantação de aplicativos baseados na *web* pode trazer os seguintes benefícios para a função logística; que segundo o autor Campos (2006) são:

- a) compartilhar informações de venda e de planejamento com os fornecedores de modo a assegurar que o produto adequado esteja na hora correta, à disposição do cliente certo;
- b) facilitar a implantação de programas conjuntos que aumentem a produtividade, tais como *just in time* e gestão *on line* dos estoques dos clientes pelos fornecedores;
- c) aumentar a velocidade de desenvolvimento e lançamento de novos produtos por meio de iniciativas de colaboração *on line* com parceiros externos;
- d) comunicar mudanças nos produtos, promoções e níveis de estoque instantaneamente para os distribuidores, de modo a melhorar a competitividade da rede estratégica;
- e) desenvolver novos canais de venda em nível global para aumentar as receitas;
- f) aumentar a satisfação do consumidor pela oferta de serviços *on line*, como localização de carga ao longo de toda a cadeia de suprimentos;
- g) automatizar as iniciativas com os fornecedores durante a gestão da carga do cliente.

Se a TI tem o potencial de trazer os benefícios acima descritos, cresce o desafio, na medida em que as cadeias de suprimento integradas tornam-se cada vez mais viáveis do ponto de vista tecnológico, derivados da construção nas empresas de uma arquitetura interna de TI adequada ao novo ambiente de negócios. Sem a devida coordenação dos processos de negócios dentro da empresa, será pouco efetivo o esforço de conectá-la ao mundo exterior.

### 3. CONCLUSÃO

De acordo com várias idéias de diversos autores, entre eles, CAMPOS, MARTINS, e muitos outros, nos dá uma visão e uma base forte a respeito de todos os processos, ciclos e estágios em uma cadeia de suprimento e seus objetivos. Dentre elas o *Supply Chain* se destaca por fazer parte de um sistema global dentro das outras organizações que a utiliza. Esse sistema monitora todo o processo, desde a aquisição de matéria prima até o consumidor final, trazendo vários benefícios para toda cadeia de suprimento.

Diante do artigo exposto, conclui-se que, o gerenciamento mais eficaz da cadeia de suprimentos de uma organização é um grande diferencial competitivo num mercado cada vez mais globalizado, tendo em vista a redução de custos e a maximização dos resultados, além de dar mais credibilidade e segurança nas relações com clientes e fornecedores.

### 4. REFERÊNCIAS

CHOPRA, S.; MEINDL, P. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos**. São Paulo: Prentice Hall, 2006.

GAITHER, N.; FRAZIER, G. **Administração da produção e operações**. 8. ed. São Paulo: Pioneira; 2002.

MARTINS, P.G.; CAMPOS, P.R. **Administração de materiais e recursos patrimoniais**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

MARTINS, P.G.; LAUGENI, F.P. **Administração da produção**. 2. ed: Saraiva, 2006.



This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.  
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.