

# Supply Chain Management: Conceitos, Oportunidades e Desafios da Implementação

Paulo Fernando Fleury

O período entre 1980 e 2000 foi marcado por grandes transformações nos conceitos gerenciais, especialmente no que toca à função de operações. O movimento da qualidade total e o conceito de produção enxuta trouxeram consigo em conjunto de técnicas e procedimentos como o JIT, CEP, QFD, SMED, Kanban e engenharia simultânea. Amplamente adotadas em quase todos os países industrializados de economia de mercado, estas técnicas e procedimentos contribuíram para um grande avanço da qualidade e produtividade. Na trilha deste turbilhão de mudanças dois outros conceitos surgiram e vêm empolgando as organizações produtivas.

O primeiro deles, a logística integrada, despontou no começo da década de 80 e evoluiu rapidamente nos 15 anos que se seguiram, impulsionada principalmente pela revolução da tecnologia de informação e pelas exigências crescentes de desempenho em serviços de distribuição, conseqüência principalmente dos movimentos da produção enxuta e do JIT. Embora ainda em evolução, o conceito de logística integrada já está bastante consolidando nas organizações produtivas dos países mais desenvolvidos, tanto a nível conceitual quanto de aplicação. O segundo dos conceitos, o *Supply Chain Management* - SCM, ou Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos, começou a se desenvolver apenas no início dos anos 90. Mesmo a nível internacional, são poucas as empresas que já conseguiram implementá-lo com sucesso, e a nível acadêmico o conceito ainda pode ser considerado em construção. Existem inclusive alguns profissionais que consideram o SCM como apenas um novo nome, uma simples extensão do conceito de logística integrada, ou seja, uma ampliação da atividade logística para além das fronteiras organizacionais, na direção de cliente e fornecedores na cadeia de suprimentos.

Em contraposição a esta visão restrita, existe uma crescente percepção de que o conceito de *Supply Chain Management* é mais do que uma simples extensão da logística integrada, pois inclui um conjunto de processos de negócios que em muito ultrapassa as atividades diretamente relacionadas com a logística integrada. Além disso, existe uma clara e definitiva necessidade de integração de processos na cadeia de suprimentos. O desenvolvimento de novos produtos é talvez o mais óbvio deles, pois vários aspectos do negócio deveriam ser incluídos nesta atividade, tais como: o marketing para estabelecer o conceito; pesquisa e desenvolvimento para a formulação do produto; fabricação e logística para executar as operações; e finanças para a estruturação do financiamento. Compras e desenvolvimento de fornecedores são outras duas atividades que extrapolam funções tradicionais da logística, e que são críticas para a implementação do SCM.

O que parece claro é que este novo conceito chegou para ficar. Os extraordinários resultados obtidos pelas empresas que já conseguiram implementá-lo com sucesso, são uma garantia de que este não é apenas um modismo gerencial, mas algo que vem crescentemente despertando a atenção da alta cúpula gerencial nas grandes e mais modernas empresas internacionais. Pesquisas preliminares sobre os ganhos que podem ser obtidos pela utilização correta do conceito, indicam que as empresas tem obtido reduções substanciais nos custos operacionais da cadeia de suprimentos. Também os movimentos setoriais organizados com o objetivo de tirar proveito do SCM, como o *Efficient Consumer Response* - ECR nos setores de produtos de consumo e varejo alimentar, e o *Quick Response* - QR nos setores de confecções e têxteis, têm demonstrado o potencial de redução de custos e melhoria dos serviços na cadeia. No caso do ECR, por exemplo, as economias estimadas nos EUA foram da ordem de US\$ 30 bilhões.

No Brasil, a onda do SCM começou a se espalhar no final da década de 90, impulsionada pelo movimento da logística integrada que vem se acelerando no país. Maior prova disto é o movimento ECR Brasil, iniciado em meados de 1997, e que só em novembro de 1998 apresentou os primeiros resultados, da fase de projetos-piloto, que apontaram para um grande potencial de redução de custos.

Embora muito se tenha falado, pouco ainda se conhece sobre o verdadeiro significado deste novo conceito, e principalmente sobre as barreiras e oportunidades para sua implementação. O objetivo deste texto é contribuir para um melhor entendimento desta poderosa, mas ainda pouco conhecida, ferramenta gerencial.

## O Conceito de Supply Chain Management - SCM

Para melhor entender o conceito de Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos, ou SCM do inglês, é fundamental entender primeiro o conceito de canal de distribuição já bastante consolidado e há muito utilizado por marketing. Instrumento fundamental para a eficiência do processo de comercialização e distribuição de bens e serviços, o conceito de canal de distribuição pode ser definido como sendo o conjunto de unidades organizacionais, instituições e agentes, internos e externos, que executam as funções que dão apoio ao marketing de produtos e serviços de uma determinada empresa.

Dentre os funções de suporte ao marketing incluem-se compras, vendas, informações, transporte, armazenagem estoque, programação da produção, e financiamento. Qualquer unidade organizacional, instituição ou agente que execute uma ou mais funções de suporte ao marketing é considerado um membro do canal de distribuição. Os diversos membros participantes de um canal de distribuição podem ser classificados em 2 grupos: membros primários e membros especializados. Membros primários são aqueles que participam diretamente, assumindo o risco pela posse do produto, e incluem fabricantes, atacadistas, distribuidores e varejistas. Membros secundários são aqueles que participam indiretamente, basicamente através da prestação de serviços aos membros primários, não assumindo o risco da posse do produto. Exemplos mais comuns são as empresas de transporte, armazenagem, processamento de dados e prestadores de serviços logísticos integrados.

As estruturas dos canais de distribuição vêm se tornando mais complexas ao longo dos anos. A figura 1 mostra uma estrutura de canal de distribuição bastante simples, característica do período anterior, à década de 50, quando o conceito de marketing era pouco desenvolvido e a idéia de segmentação de mercado era pouco utilizada. Anteriormente a este período, a presença de membros especializados era pouco difundida. As relações entre os membros principais do canal eram distantes e conflituosas. Existia uma forte tendência à integração vertical como forma de manter controle e coordenação no canal.

Com a evolução do conceito de marketing, e mais especificamente, das práticas de segmentação de mercado e do lançamento contínuo de novos produtos, juntamente com o surgimento de novos e variados formatos de varejo, os canais de distribuição vêm se tornando cada vez mais complexos. Por outro lado, o aumento da competição e a cada vez maior instabilidade dos mercados levaram a uma crescente tendência à especialização, através da desverticalização / terceirização. O que muitas empresas buscam neste processo, é o foco na sua competência central, repassando para prestadores de serviços especializados a maioria das operações produtivas. Uma das principais conseqüências deste movimento foi o crescimento da importância dos prestadores de serviços logísticos.

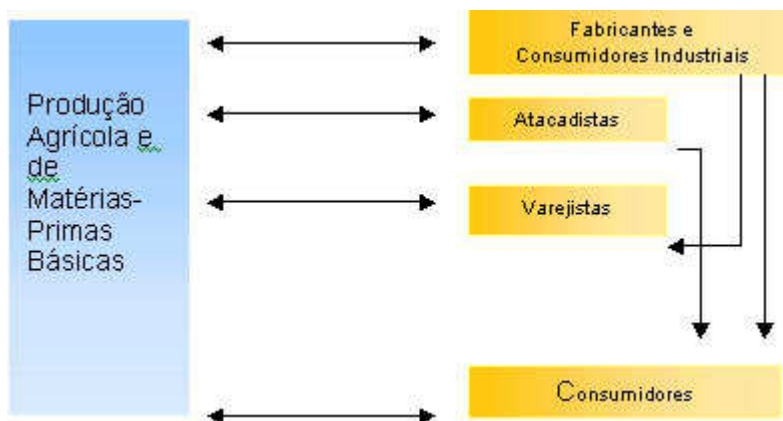


Figura 1 - Estrutura simples de um Canal de Distribuição

A combinação de maior complexidade com menor controle, consequência da desverticalização, tem levado ao aumento dos custos operacionais nos canais de distribuição. O crescente número de participantes trabalhando num ambiente competitivo e de pouca coordenação é a principal razão para o crescimento dos custos. A solução para este problema passa necessariamente pela busca de uma maior coordenação e sincronização, através de um processo de cooperação e troca de informações. O avanço da informática, combinado com a revolução nas telecomunicações criou as condições ideais para se implementar processos eficientes de coordenação. É exatamente este esforço de coordenação nos canais de distribuição, através da integração de processos de negócios que interligam seus diversos participantes, que está sendo denominado de *Supply Chain Management*. Em outras palavras, o SCM representa o esforço de integração dos diversos participantes do canal de distribuição através da administração compartilhada de processos-chave de negócios que interligam as diversas unidades organizacionais e membros do canal, desde o consumidor final até o fornecedor inicial de matérias-primas.

Em suma, o SCM é uma abordagem sistêmica de razoável complexidade, que implica em alta interação entre os participantes, exigindo a consideração simultânea de diversos *trade-offs*. O SCM vai além das fronteiras organizacionais e considera tanto os *trade-offs* internos quanto os inter-organizacionais, relativamente a quem deve se responsabilizar pelos estoques e em que estágio do canal as diversas atividades deveriam ser realizadas. Apenas como exemplo, podemos comparar os *trade-offs* existentes entre as opções de distribuição direta ou indireta por um dado fabricante. Numa estrutura de canal onde o fabricante distribui diretamente para o consumidor final, como faz a Dell Computer, a empresa tem muito maior controle sobre as funções de marketing. No entanto, o custo da distribuição tende a ser muito maior, exigindo do fabricante um alto volume de vendas ou uma saturação geográfica em um mercado regional. No caso da distribuição indireta, as instituições externas ou agentes (transportadores, armazenadores, atacadistas e varejistas) assumem grande parte do controle e risco, e por esta razão o fabricante recebe um menor valor pelo seu produto.

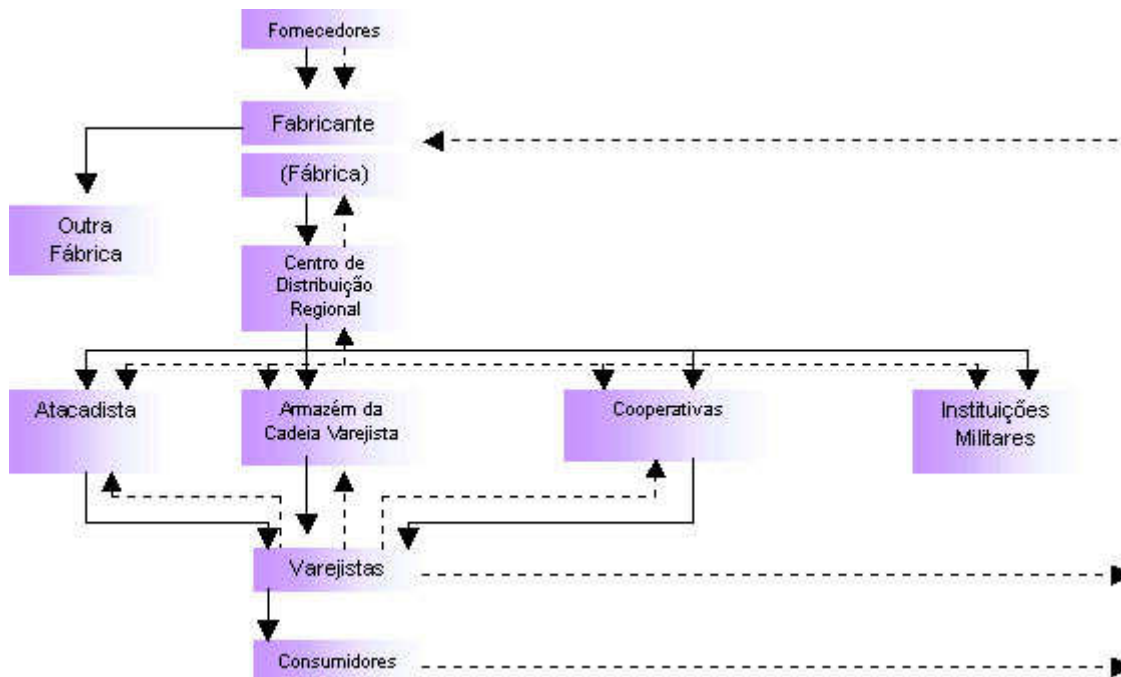


Figura 2 - Estrutura Complexa de um Canal de Distribuição Segmentado

Por outro lado, um fabricante que ofereça uma baixa disponibilidade e tempo de entrega inconsistentes, tende a forçar o atacadista a carregar mais estoque de segurança a fim de ser capaz de oferecer um nível aceitável de serviço para o varejista. Neste caso, um menor custo logístico para o fabricante seria alcançado às custas de outros membros do canal, resultando provavelmente numa cadeia de suprimento menos eficiente e eficaz. Uma maneira de evitar este *trade-off* indesejado entre os membros do canal seria através da mudança da estrutura, ou através da adoção de novos procedimentos ou tecnologias. Por exemplo, a adoção de um sistema de processamento de pedidos automatizado em substituição a um sistema arcaico

poderia permitir uma melhoria do nível de serviço, redução de estoque, redução nos custos de transporte e armazenagem, aceleração do ciclo de caixa e aumento do retorno sobre o investimento.

A adoção do conceito de SCM incentiva, através do processo de coordenação e colaboração, a busca e identificação de oportunidades deste tipo e sua implementação conjunta.

### **As oportunidades oferecidas pelo SCM**

Embora seja um conceito em evolução, cuja utilização ainda se restringe a um conjunto de empresas mais avançadas, o SCM já está na agenda da maioria dos gerentes das grandes empresas internacionais. Artigos na imprensa especializada, como a *Fortune*, estão anunciando o SCM como a nova fonte de vantagens competitivas. Nos encontros de profissionais, o conceito passou a ter um destaque especial. Das mais de 200 seções do Congresso do CLM de 1997, cerca de 25% das apresentações incorporavam as palavras *Supply Chain Management*. O enorme interesse pelo tema é totalmente justificado em função tanto dos exemplos de sucesso já conhecidos, quanto do nível de complexidade e descoordenação da grande maioria dos canais de distribuição hoje existentes.

A Miliken, maior produtora de tecidos dos EUA e uma das primeiras empresas a adotar o conceito de SCM ainda nos anos 80, conseguiu extraordinários resultados no seu projeto com a Seminal, fabricante de confecções, e a Wal-Mart, maior rede varejista americana. Em pouco mais de 6 meses do início do processo de colaboração, baseado na troca de informações de vendas e estoque entre os membros do canal, a Miliken conseguiu aumentar suas vendas em 31%, ao mesmo tempo em que aumentava em 30% o giro de estoques dos produtos comercializados naquele canal. A troca de informações permitiu eliminar as previsões de longo prazo, os excessos de estoque e o cancelamento de pedidos.

A Wal-Mart, por seu turno, tem obtido excelentes resultados em termos de crescimento e rentabilidade, em grande parte devido à alavancagem que tem conseguido com sua estrutura diferenciada de relacionamento na cadeia de suprimentos. A Dell Computers é outra empresa que, através da reconfiguração de sua cadeia de suprimentos, vem conseguindo responder quase que imediatamente aos pedidos customizados de seus clientes. O resultado tem sido um crescimento e lucratividade extraordinários. Em 12 anos a empresa cresceu de um empreendimento de fundo de quintal para uma corporação de US\$ 12 bilhões de faturamento. Em 1998, suas vendas cresceram de US\$ 7,7 bilhões para US\$ 12,3 bilhões, enquanto o lucro saltou de US\$ 518 milhões para US\$ 944 milhões. O sucesso da Dell é tão grande que a empresa foi classificada como a de melhor desempenho no setor de tecnologia de informação pela revista *Business Week* em 1998. A Dell é certamente uma das empresas que mais avançou no conceito de SCM, ao estabelecer um esquema de distribuição direta, oferecendo customização em massa e um grau tão avançado de parceria nas terceirizações que pode ser chamado de integração virtual.

Uma série de estudos realizados nos EUA nos últimos anos tem confirmado as oportunidades de ganho com a adoção do SCM. Um estudo da Mercer Consulting mostrou que as empresas que conseguem implementar as melhores práticas de SCM tendem a se destacar em relação à redução dos custos operacionais, melhoria da produtividade dos ativos e redução dos tempos de ciclo. Um outro estudo recente realizado pelo MIT identificou como principais benefícios do SCM a redução de custos de estoque, transporte e armazenagem, melhoria dos serviços em termos de entregas mais rápidas e produção personalizada, e crescimento da receita devido à maior disponibilidade e personalização. As empresas analisadas no estudo indicaram ganhos impressionantes: redução de 50% nos estoques; aumento de 40% nas entregas no prazo; redução de 27% nos prazos de entrega; redução de 80% na falta de estoques; aumento de 17% na receita.

### **Implementando o conceito de SCM: barreiras e alternativas de solução**

Considerando os enormes benefícios que podem ser obtidos com a correta utilização do conceito de SCM, surpreende verificar que tão poucas empresas o tenham implementado. As razões para tanto são basicamente duas. A primeira deriva da relativa novidade do conceito,

ainda em formação e pouco difundido entre os profissionais; e a segunda com a complexidade e dificuldade de implementação do conceito. SCM é uma abordagem que exige mudanças profundas em práticas arraigadas, tanto a nível dos procedimentos internos, quanto a nível externo, no que diz respeito ao relacionamento entre os diversos participantes da cadeia.

A nível interno, torna-se necessário quebrar as barreiras organizacionais resultantes da prática do gerenciamento por silos, que se caracteriza pela persiguição simultânea de diversos objetivos funcionais conflitantes, em detrimento de uma visão sistêmica onde o resultado do conjunto é mais importante que o resultado das partes. Quebrar esta cultura arraigada e convencer os gerentes de que deverão estar preparados para sacrificar seus objetivos funcionais individuais em benefício do conjunto, tem se mostrado uma tarefa desafiante. Alcançá-la implica em abandonar o gerenciamento de funções individuais e buscar a integração das atividades através da estruturação de processos-chave na cadeia de suprimentos.

Dentre os processos de negócios considerados chave para o sucesso de implementação do SCM, os 7 mais citados encontram-se listados na tabela 1 a seguir:

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1 Relacionamento com os clientes</li><li>2 Serviço aos clientes</li><li>3 Administração da demanda</li><li>4 Atendimento de pedidos</li><li>5 Administração do Fluxo de produção</li><li>6 Compras/Suprimento</li><li>7 Desenvolvimento de novos produtos</li></ol> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Tabela 1 - Processos-chave da cadeia de suprimentos

Resumidamente, estes 7 processos-chave têm como objetivos principais:

1. Desenvolver equipes focadas nos clientes estratégicos, que busquem um entendimento comum sobre características de produtos e serviços, a fim de torna-los atrativos para aquela classe de clientes.
2. Fornecer um ponto de contato único para todos os clientes, atendendo de forma eficiente a suas consultas e requisições;
3. Captar, compilar e continuamente atualizar dados de demanda, com o objetivo de equilibrar a oferta com a demanda;
4. Atender aos pedidos dos clientes sem erros e dentro do prazo de entrega combinado;
5. Desenvolver sistemas flexíveis de produção que sejam capazes de responder rapidamente às mudanças nas condições do mercado;
6. Gerenciar relações de parceria com fornecedores para garantir respostas rápidas e a contínua melhoria de desempenho;
7. Buscar o mais cedo possível o envolvimento dos fornecedores no desenvolvimento de novos produtos.

A experiência tem demonstrado que a montagem de equipes para gerenciamento de processos na cadeia de suprimentos é um grande desafio gerencial. Para tanto, é absolutamente necessário um esforço dedicado de pessoas compromissadas, que possuam a virtude da persistência. As equipes servem para quebrar as barreiras organizacionais e devem envolver todos aqueles que participam das atividades relacionadas com a colocação e distribuição dos produtos no mercado. As empresa de maior sucesso estendem sua atuação para além de suas fronteiras organizacionais, envolvendo participantes externos que são parceiros na cadeia de suprimentos. Os membros destas equipes avançadas coordenam, comunicam e cooperam de forma intensiva.

Uma das primeiras perguntas para quem pretende fazer a mudança para equipes é saber quem deve participar da equipe de *Supply Chain*. A idéia é que haja um grupo permanente de membros-chave e um grupo de participantes esporádicos, que seriam convocados quando necessário. O fato é que as organizações têm tantas peculiaridades e diferem em tantos aspectos umas das outras que não faz sentido pensar em uma solução única para todas as

situações. O conjunto de funções-chave que em geral estão representadas nas equipes são em geral: logística, suprimento/compras, fabricação, administração de estoque, serviço ao cliente e sistemas de informação. Outras funções que participam ocasionalmente são marketing, vendas, promoções e pesquisa e desenvolvimento.

À frente deste processo de gerenciamento por equipes estão geralmente profissionais de logística ou comprar/suprimento. No entanto, para liderar um processo como este, qualquer executivo deve funcionar como um facilitador e integrador das diversas exigências e interesses, muitas vezes conflitantes. Para ser capaz de assumir este papel, qualquer profissional deveria ampliar seu entendimento das demais funções do negócio.

Existe um conjunto de características que tendem a contribuir para o sucesso das equipes de SCM: o estabelecimento de objetivos e metas clara em áreas-chave (tempo de entrega, índices de disponibilidade, giro de estoques, entrega no prazo); a determinação do papel de cada membro da equipe na perseguição dos objetivos; o estabelecimento de uma estratégia de implementação; e a formalização de medidas quantitativas de desempenho para medir os resultados alcançados.

Embora a montagem de equipes seja importante, a utilização de todo o potencial só irá ocorrer se a empresa conseguir se interligar aos participantes externos na cadeia de suprimento. Estes participantes incluem fornecedores, distribuidores, prestadores de serviço e clientes. A Figura 3 apresenta um modelo esquemático do conceito de SCM com base no gerenciamento de processos, adaptado de Lambert, 1998.

Dada a natureza colaborativa que deve possuir a cadeia de suprimento, torna-se crucial selecionar os parceiros corretos. O que se deseja são empresas que não apenas sejam excelentes em termos de seus produtos e serviços mas que sejam sólidas e estáveis financeiramente. A relação de parceria na cadeia estendida deve ser vista como um arranjo de longo prazo.

Muito importante também é lembrar que a cadeia de suprimento estendida necessita um canal de informações que conecte todos os participantes. A maioria das grandes empresas possui os requisitos tecnológicos para fazer a extensão. O problema é que elas os estão utilizando de forma incorreta. Idealmente, a informação que se torna disponível quando o consumidor efetiva a compra deveria ser imediatamente compartilhada com os demais participantes da cadeia, ou seja, transportadoras, fabricantes, fornecedores de componentes e de matéria-prima. Dar visibilidade às informações do ponto de venda, em tempo real, ajuda todos os participantes a gerenciar a verdadeira demanda de mercado de forma mais precisa, o que permite reduzir o estoque na cadeia de suprimento de forma substancial.

Pelo que foi visto anteriormente, fica evidente que a implementação do conceito de SCM exige mudanças significativas tanto nos procedimentos internos quanto nos externos, principalmente no que diz respeito ao relacionamento com clientes e fornecedores.

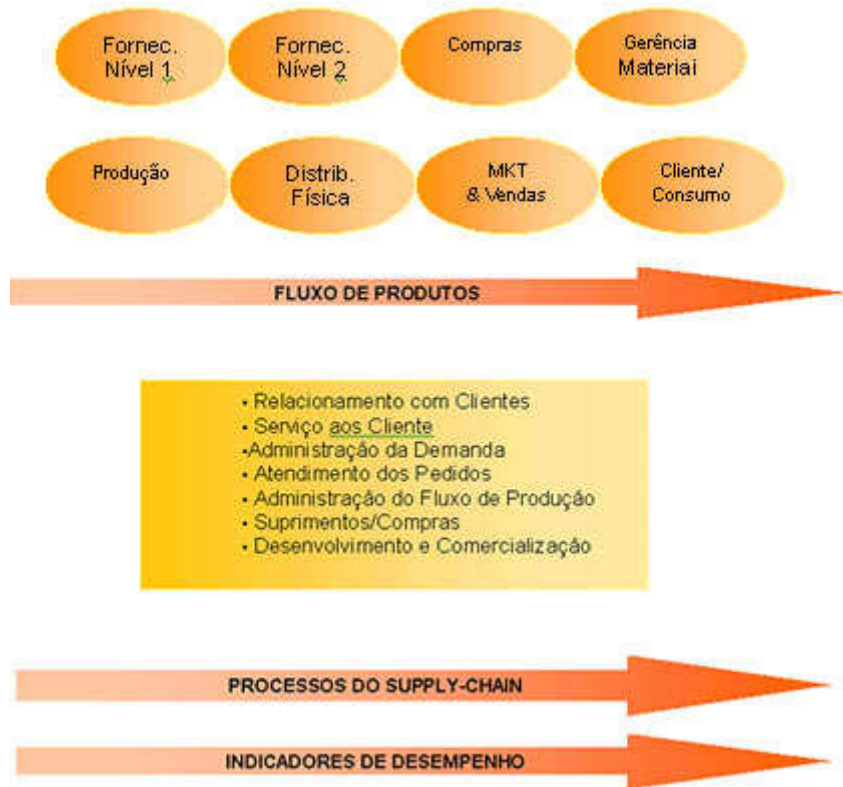


Figura 3 - O Modelo de Supply Chain Management

No Brasil, o principal esforço para implementação do conceito está sendo feito no âmbito do movimento ECR Brasil. Liderando o processo estão os fabricantes de produtos alimentícios e bebidas por um lado, e os supermercados do outro. Embora seja enorme o potencial de redução de custos na cadeia, um conjunto de mudanças profundas precisa ser efetuado. No caso dos supermercados, por exemplo, existe um amplo conjunto de antigas práticas que estão muito arraigadas e que podem ser consideradas como barreiras ao bom andamento de projetos de SCM. Dentre estas práticas se destacam: o relacionamento com os fornecedores, ainda fortemente dominado pela política de queda de braço mensal com relação aos preços dos produtos; a grande maioria dos produtos ainda é recebida diretamente nas lojas, o que dificulta o controle do recebimento e a avaliação de desempenho dos fornecedores; as empresas ainda estão organizadas em silos funcionais, com compra, logística, e administração das lojas sendo gerenciadas de forma independente e isolada; a mão-de-obra atualmente disponível não possui a formação ou capacitação necessária para operar com base nos novos requisitos do SCM; a tecnologia de informação ainda apresenta fortes deficiências, principalmente no que diz respeito aos *softwares* de análises de dados, e também aos procedimentos para manutenção dos cadastros de produtos e fornecedores.

São muitos os desafios, mas enormes as oportunidades da implementação do conceito de SCM no Brasil. Está na hora de arregaçar as mangas e se engajar nesta nova oportunidade que certamente irá aumentar a competitividade e lucratividade daquelas empresas que ousarem e saírem na frente.