

Estabelecendo competências na gestão da cadeia de suprimentos

Antonio Cezar Bornia 1¹

cezar@inf.ufsc.br

Joisse Antonio Lorandi 2¹

lorandi@cse.ufsc.br

Luiz Alberton 3²

alberton@cse.ufsc.br

¹Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção (PPGEP) – Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) – Florianópolis, SC, Brasil

² Programa de Pós-graduação em Contabilidade (PPGC) – Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) – Florianópolis, SC, Brasil

RESUMO

Este trabalho tem o objetivo de analisar e caracterizar a Supply Chain Management relacionando as suas competências como estratégia competitiva, de forma a qualificar a cadeia como de classe superior. A satisfação do consumidor final é responsabilidade de todos os parceiros que compõem a cadeia: fornecedores, produtores, operadores logísticos, e varejistas, o que exige da gestão da cadeia de suprimentos a necessidade de processos superiores em todo canal. A metodologia adotada é a pesquisa bibliográfica, em que se busca caracterizar competências que possam qualificar uma empresa como de classe superior. Concluindo-se que, o foco em competências centrais deve se consolidar em toda a rede, através de um alinhamento estratégico dos processos internos e externos, sincronizados e puxados pela demanda, a fim de possibilitar uma gestão de suprimentos de classe mundial.

Palavras-chave: Cadeia de suprimentos. Processos. Competências.

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A função logística ao longo dos anos tem evoluído para atender seu objetivo de disponibilizar produtos com qualidade, baixo custo e no momento oportuno para ser utilizado de acordo com as necessidades do consumidor. A fase atual da logística, decorrente das mudanças nas necessidades do mercado, tem exigido uma estrutura integrada no canal de distribuição, desde a origem da matéria-prima até o consumidor final, o que está se denominando de gestão da cadeia de suprimentos ou SCM do inglês *Supply Chain Management*.

Um conceito importante dentro do contexto da SCM é o de competência, o qual costuma ser utilizado para representar o aprendizado coletivo de uma organização numa determinada área. Competência é o alinhamento estratégico das políticas e diretrizes do canal, com a infra-estrutura de *software*, *hardware* e de recursos humanos, integrados com o objetivo de criar valor ao consumidor final e para seus *stakeholders*.

Para que a cadeia de suprimentos atue de forma integrada e com processos superiores que possa ser caracterizada como de classe mundial, faz-se necessário o desenvolvimento de competências na consolidação de toda cadeia e em cada elo e interface, incluindo os fornecedores de primeira linha, produtores, operadores logísticos, até o distribuidor final. Cada parceiro focado em suas competências centrais e a junção destas atuando em rede de parcerias colaborativas, formando no conjunto uma empresa virtual com vantagem competitiva que a habilite como de classe mundial.

A competição passa a ser entre as denominadas unidades virtuais de negócios. Uma empresa isolada não mais sobrevive, precisa estar integrada com seus clientes e fornecedores PIRES (2005).

Este é o **objetivo** a ser tratado neste estudo, analisar e caracterizar a *Supply Chain Management* relacionando as suas competências como estratégia competitiva, de forma a qualificar a cadeia como de classe superior.

A **metodologia da pesquisa**, quanto aos procedimentos técnicos, caracteriza-se como pesquisa bibliográfica, pois explica a problemática abordada a partir de referenciais teóricos.

O artigo está estruturado da seguinte forma:

Na primeira seção, trata-se da logística e sua evolução em relação ao gerenciamento da cadeia de suprimentos, das divergências de ponto de vista por ser um modelo que está se consolidando.

Na segunda, aborda-se a competência em uma SCM, a importância de integrar parceiros focados em sua competência central do inglês *core competence* e que esta deve fazer parte de suas estratégias competitivas.

Na terceira seção, trata-se da caracterização de uma SCM de classe mundial, enfocando os fatores chave a serem perseguidos pelas empresas que querem operar com um serviço superior e, a sua classificação em três níveis de status de competências que lhe possibilite vantagem competitiva, de acordo com o *Fritz Institute*, por fim as considerações finais.

2. DA LOGÍSTICA A GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS

O gerenciamento da cadeia de suprimentos se funde com a evolução da logística, provocando divergências em relação à função SCM, se é uma extensão da logística ou se ela a perpassa. A SCM inclui um conjunto de processos de negócios que em muito ultrapassa as atividades diretamente relacionadas com a logística integrada FLEURY (2005). Entretanto, ao se analisar a logística, como um processo evolutivo num contexto histórico, pode-se entender a SCM como uma expansão da logística. Deve-se reconhecer que o conceito de gerenciamento de cadeia de suprimentos, enquanto relativamente novo, em verdade não é nada mais que uma extensão da logística CHRISTOPHER (1999).

De acordo com o CSCMP (2005), SCM inclui o gerenciamento das atividades logísticas desde a origem dos produtos, operações de manufatura e direcionadores de coordenação de processos e atividades, como: marketing, vendas, *design* do produto, finanças e tecnologia de informação.

A logística existe desde o início da civilização, não é uma novidade, no entanto, a implementação das melhores práticas logísticas tornou-se uma das áreas operacionais mais desafiadoras e interessantes da administração BOWERSOX e CLOSS (2001). A integração da cadeia logística começa desde o ponto de extração da matéria-prima, e atravessa toda a cadeia até o consumidor final incluindo a reciclagem dos resíduos. Trata-se de uma visão integradora de todos os processos, envolvendo os elos e interfaces de uma cadeia produtiva. As atividades logísticas e a função de gerenciamento da cadeia de suprimentos se confundem na evolução da forma de as empresas administrarem.

O conceito de logística ao longo dos anos tem ganhado conteúdo na sua definição. Pode-se afirmar que o conceito de logística evoluiu de um tratamento mais restrito, voltado para distribuição física de materiais e bens, para uma arquitetura mais abrangente, onde se considera a cadeia de fornecimento como um todo, integrando atividades internas e externas à empresa RIRL (2004).

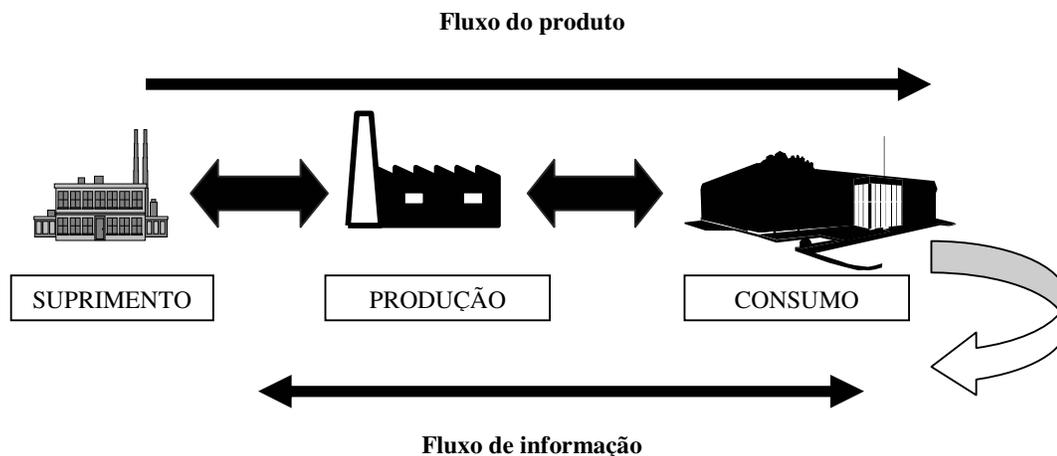


Figura 1: Cadeia de Suprimentos.
 Fonte: O autor

Envolvendo a integração de informação, transporte, produção, armazenamento, desde a origem da matéria-prima para confecção do produto, até sua disponibilidade para uso pelo consumidor final. A maioria dos consumidores em nações industriais altamente desenvolvidas já está acostumada a um alto nível de competência logística. É difícil imaginar qualquer atividade de produção ou de marketing sem o apoio logístico BOWERSOX e CLOSS (2001).

Porém, a logística Integrada ainda não era a resposta suficiente as necessidades e exigências de um mercado de competição globalizada, surge então a *Supply Chain Management*. O 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 FLEURY (2005).

O avanço das tecnologias chaves: **informação, transporte e manufatura**. As melhorias têm propiciado eficiência na manufatura, barateamento e uma maior confiança do transporte, ampliação das comunicações globais e agilidade no processamento de informações. Com isso habilita-se para coordenar as múltiplas funções da cadeia de suprimentos, sempre com respostas freqüentes e rápidas para as mudanças no mercado, ambientes de negócios e projetos de produtos. O desejo competitivo impulsiona a implementação desses avanços tecnológicos METZ (1998).

Tecnologia da Informação (TI), para METZ (1998), a tecnologia da informação deve andar junto com o desenvolvimento dos computadores e da comunicação. Por exemplo: as resoluções de problemas analíticos dos múltiplos estágios das cadeias de suprimentos levam muito tempo para serem resolvidos em computadores caros. No futuro esses problemas serão resolvidos em tempo real em apenas alguns minutos ou segundos. O autor coloca o avanço na *internet*, os satélites de comunicação e o avanço em sistemas de apoio a decisão, como fatores responsáveis pelo desenvolvimento da SCM.

Para se ter uma cadeia de suprimentos integrada e colaborativa, se faz necessário um sistema de TI que dê cobertura a toda a cadeia, que permita um gerenciamento dos processos que acontecem entre os seus parceiros. O que STILES (2001) está denominando de sistema *umbrella* ou sistema que dê cobertura. O sistema *umbrella* é projetado para cobrir todos os eventos e parceiros do canal logístico, e deve ser implementado considerando as habilidades e as necessidades específicas dos processos que atravessam o canal.

Tecnologia de Transporte, a tecnologia de transporte não tem evoluído quanto a tecnologia da informação. Mas, continua a avançar, principalmente no uso dos contêineres, cronograma, roteirização e unitização/desunitização METZ (1998).

Tecnologia da manufatura, em muitas companhias há divergências para trazer a manufatura para dentro do time da cadeia de suprimentos. Historicamente, tem tido a seguinte posição: diga-nos o que produzir, deixa-nos produzir eficientemente com o que há de melhor, então a logística transporta. Os avanços da tecnologia da manufatura estão contribuindo para fazer uma total eficiente cadeia de suprimentos. Entre os exemplos estão: manufatura ágil (chave para a customização em massa), *postponement* e a produção a partir do consumo (com o uso do “3D Printing”).

A logística e as ferramentas da produção vem evoluindo ao longo dos anos, aperfeiçoando seus processos, como por exemplo: os decorrentes do JIT (*Just in time*) interno e externo, da produção enxuta, a qualidade total, produção em pequenos lotes, redução de *lead time* produtivos, entre outros, estas ferramentas acompanhadas por uma evolução nas TI, comunicação e no transporte, necessitam para um efetivo funcionamento das suas operações de atuarem em rede de empresas, integrando: processos, culturas e ativos fixos, para dar suporte a uma competente *Supply Chain Management* no atendimento a uma demanda customizada.

A gestão da cadeia de suprimento (SCM) se caracteriza pela administração sinérgica dos canais de suprimentos de todos os participantes da cadeia de valor, através da integração de seus processos de negócios, visando sempre agregar valor ao produto final, em cada elo da cadeia, gerando vantagens competitivas sustentáveis ao longo do tempo RANZOLINI (2001).

Considerando-se um determinado produto, mesmo que o fabricante tenha conseguido a excelência operacional, os distribuidores, os atacadistas e os varejistas continuam operando em condições precárias, diante do consumidor final, o produto será penalizado pela ineficiência sistêmica da cadeia WOOD e ZUFFO (1998).

A busca de atender as necessidades do consumidor e de se manter competitivo num mercado globalizado, tem feito com que as empresas se organizem em parcerias colaborativas, pois todo o membro da cadeia tem responsabilidades na qualidade e no preço do produto final.

2.1 COMPETÊNCIA NA GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS

De acordo com HANDFIELD e NICHOLS JR. (2002), **competência** é a percepção de uma pessoa da habilidade da outra para satisfazer os compromissos. A confiança baseada na competência, pode ser separada em:

1. **Competência específica:** é a confiança na área funcional específica da outra pessoa. Por exemplo, um comprador que compra um sistema de transmissão de um fornecedor confiável, onde o fornecedor pode responder qualquer questão relevante que seja feito sobre o sistema de transmissão;
2. **Competência interpessoal:** é a habilidade de uma pessoa trabalhar com outras, refere-se a uma habilidade pessoal, incluindo a capacidade de escutar eficientemente outras pessoas, para negociar, comunicar e fazer apresentações, entrar em consenso com outras pessoas e relacionar habilidades necessárias quando está negociando com outras no dia a dia;
3. **Competência em senso de negócios:** que se refere a experiência individual, sabedoria e senso comum. Isso ocorre em áreas tecnológicas e funções específicas. Por exemplo, se você está colaborando com um engenheiro de empresa fornecedora que trabalhou por muitos anos com tecnologia e que está entendendo detalhes complicados de seu

produto, você deve confiar na opinião do engenheiro quando você pergunta a ele sobre um problema que você tem com o produto.

A competência baseada na confiança e cooperação é um poderoso mecanismo de integração colaborativa entre participantes em uma cadeia de suprimentos, a confiança interpessoal transcende o comprometimento contratual, e só é obtida ao longo do tempo decorrente de uma sólida relação de trocas e cooperação entre os membros do canal logístico.

Em função da variedade de tarefas que deve ser realizada para satisfazer às necessidades logísticas, não é de surpreender que inúmeras empresas combinem competências para criar uma estrutura de canal. Somente por meio da cooperação no âmbito de todo o canal podem ser plenamente satisfeitas as necessidades logísticas e de marketing para uma distribuição bem-sucedida. Cada participante do canal é visto pelos outros como detentor de competência central para executar serviços específicos BOWERSOX e CLOSS (2001).

O modelo de gestão das empresas que compõem uma cadeia de suprimentos, deve ser percebido de maneira estratégica, para que possibilite a otimização dos resultados nas transações do canal. O foco passa a ser na *core competence* ou competência central FLEURY (2005). O aumento da competição e a instabilidade dos mercados levaram a uma crescente tendência à especialização, através da terceirização. O que muitas empresas buscam neste processo, é o foco na sua competência central, repassando para prestadores de serviços a maioria das operações produtivas. Competências essenciais são aquelas que constituem uma fonte de vantagem competitiva para a empresa e que foram construídas ao longo do tempo e dificilmente são imitadas. Competência central está no conhecimento individual e coletivo da organização. Este conhecimento guarda o foco na habilidade de produção, da logística, e a na integração dos múltiplos recursos de tecnologia.

Para obter competência central é necessário: Ter acesso a uma extensa variedade de mercados; Agregar uma significativa contribuição que o cliente perceba como benefício no produto final; Ser difícil de serem imitadas pelos competidores KUGLIN (1998).

As empresas ainda têm dificuldades para distinguir entre: competências essenciais ao seu negócio e as competências periféricas. Algumas empresas buscam desenvolver nos fornecedores competências que nunca deveriam ser abandonadas, por exemplo: o caso da IBM, que na década de 80 terceirizou serviços para *Microsoft* e *Intel* que se tornaram competidoras diretas e dominaram o mercado.

Em um contexto dinâmico a melhor estratégia não consiste necessariamente em se esforçar por uma condição de estabilidade. Quanto mais rápida a velocidade evolutiva de um setor, mais temporária é sua vantagem competitiva. O que é uma competência central hoje pode rapidamente ser substituída por outra superior.

A vantagem competitiva sustentável é um conceito proveniente de mercados de baixa velocidade evolutiva, já a vantagem temporária é o conceito predominante em mercados em evolução contínua. Entretanto, é necessário analisar com cuidado este ponto de vista de manutenção de vantagens, pois no conceito de rede de empresas a competência superior deve estar focada em cada processo individualmente, envolvendo diretamente a competência na logística.

As empresas que estão procurando estabelecer a competência em logística podem conseguir uma vantagem competitiva significativa em três dimensões de desempenho: eficiência, eficácia e flexibilidade. Essas três dimensões estão presentes em cinco processos que são estendidos a todos os produtos ou serviços da empresa, indiferentemente da posição do canal (fornecedor, fabricante, distribuidor e varejista). Os processos são: Gerenciamento dos Fornecedores; Produção; Logística; Serviços de pós-venda e, Gerenciamento da Demanda FRITZ INSTITUTE (1998).

O desafio destes processos é equilibrar as expectativas de serviços e os gastos de modo a alcançar a satisfação do cliente. Esse compromisso com o cliente é a base para a formulação de uma estratégia logística.

O pacote de serviços oferecido por empresas que apresentam uma logística de vanguarda é tipicamente caracterizado por capacitações logísticas alternativas, com ênfase na flexibilidade, na agilidade, no controle operacional, na capacidade relativa de postergação e, acima de tudo, no compromisso de atingir um nível de desempenho que implique um serviço perfeito BOWERSOX e CLOSS (2001).

O serviço perfeito na SCM é consequência do foco nas competências essenciais de cada corporação, alinhada com as estratégias do canal e, sintonizadas com o consumidor final. A competitividade será maximizada quando houver alinhamento correto entre competência essencial e estratégia competitiva. A estratégia competitiva pode ser classificada em 3 características, conforme FLEURY e FLEURY (2003):

- Excelência operacional;
- Inovação em produto e,
- Estratégia orientada para o cliente.

Excelência operacional, neste caso se enquadram as empresas com estratégias baseadas em operações, como: exemplo típico, são as empresas do setor automobilístico como a *Ford* no passado e atualmente a *Toyota*, no setor de computadores se destacam a *IBM e Dell*. No setor de serviços, *McDonald e Wal Mart*.

Inovação em produto, a função crítica é pesquisa e desenvolvimento de novos produtos, com altos investimentos na criação, como exemplo tem-se: as indústrias da TI tecnologia da informação como a *Microsoft*, as indústrias de telecomunicações e computação, outro exemplo: são as indústrias ligadas ao ramo da biomedicina e no ramo de produtos para o consumo se destacam a *3M e a Sony*.

Estratégia orientada para o cliente, vendas e marketing são funções críticas, o entendimento do perfil do cliente é prioridade, como exemplo tem-se: a *IBM* que é considerada modelo nesta estratégia e a *Carterpillar* considerada como um caso de intimidade com o cliente FLEURY e FLEURY (2003).

Em suma, uma empresa para ser competitiva precisa realmente compreender como se articulam competência essencial e estratégia empresarial. O alinhamento entre competência central e estratégia possibilita a chave para alcançar a excelência no atendimento ao cliente.

Companhias que tem feito da SCM uma *core competence* estão se consolidando em uma organização integrada com habilidades para sustentar a flexibilidade e a visibilidade necessária para o fornecimento de um produto/serviço superior, responsabilidade vital para crescer em uma era globalizada.

2.2 FORMAÇÃO DE UMA PRÓSPERA CADEIA DE SUPRIMENTOS DE CLASSE MUNDIAL

O gerenciamento de negócios internacional, requer robustez, flexibilidade e habilidade na cadeia de suprimentos para suportar os choques inesperados. Os negócios mundiais são mais complexos do que comércio puramente doméstico. E as prósperas companhias sabem que para ter sucesso na vantagem competitiva depende de como elas bem gerenciam os negócios internacionais GERSHENHORN (2004).

O fundamental, dentre as vantagens competitivas no desenvolvimento da SC não é somente o mecanismo da logística de entrega, mas o mais importante é tratá-la como uma parte da estratégia do negócio. Em certo sentido, a globalização da indústria trouxe o conceito do gerenciamento logístico para a questão central CHRISTOPHER (1999). Para otimizar

plenamente a vantagem de uma SC de classe mundial, é necessário implementar boas práticas de gerenciamento logístico que incluem: reduzir custos, minimizar ciclos, sincronizar e flexibilizar processos, visibilidade no canal e maximizar o valor percebido pelo cliente final.

Tais objetivos são alcançados por meio do rompimento das barreiras entre departamentos e unidades da empresa e implica a adoção de práticas como fornecimento mundial (*global sourcing*), parcerias com fornecedores, redução de estoques em toda a cadeia de fornecimento, revisão do sistema de distribuição, aprimoramento do sistema de informação e melhoria da previsão de vendas, entre outras DEXTRON (2003).

As seis características das companhias que possuem um gerenciamento da cadeia de suprimentos em escala global conforme GERSHENHORN (2004), são:

1. Elas atuam como líderes, em busca de aperfeiçoamentos na eficiência da SC;
2. Elas mantêm competências e parceiros globais para maximizar o atendimento e habilidades nos serviços;
3. Elas utilizam sistemas integrados para coordenar as atividades em toda a SC desde a matéria-prima e componentes até o consumidor final;
4. Elas incorporam a ferramenta da visibilidade para ambos os caminhos dos movimentos dos produtos e também obtém informações para tomada de decisões financeiras, serviço aos clientes, respondendo rapidamente as ameaças dos competidores, corte de custos, e rapidez na entrega;
5. Elas adaptam novas exigências de segurança e fornecem direção a seus parceiros em ordem para cumprir com novas regulamentações em diversos países e,
6. Elas encorajam a abertura de mais economias globais, para melhorar as práticas dos negócios.

A flexibilidade e a visibilidade (TI) são fatores chave numa cadeia de suprimentos de escala global e atualmente eventos globais têm proporcionado um potencial impacto na distribuição da SC tais como: Atividades terroristas, catástrofes naturais, guerras, etc..

Para se compreender a SCM nos tempos atuais, e se ter sucesso na chamada “nova economia”, as empresas devem migrar as suas necessidades para novos sistemas de informação. Esses novos sistemas de informação provem uma vantagem distinta, eles promovem um fluxo de informações instantâneo das cadeias de suprimentos. E, os direcionadores que estão por de trás dessa nova economia são conforme HANDFIELD e NICLHOLS JR. (2002):

- **Integração Estratégica (interno e externo):** entende-se por organização interna (compras, engenharia, manufatura, marketing, logística, contabilidade, etc.) e organização externa (consumidores, varejistas, distribuidores, armazéns, transportadoras, fornecedores, agentes, instituições financeiras, etc.);
- **Globalização de Mercados:** as empresas devem ser capazes de: gerenciar fornecedores e consumidores em todo o mundo, permitir calcular os custos logísticos globais totais, aumentar a padronização mundial de componentes e melhorar a comunicação da estratégia para todas as unidades globais de negócios e os parceiros da cadeia de suprimentos;
- **Disponibilidade de poderosos sistemas de informação e tecnologia:** é importante para: agrandar os consumidores como uma obsessão corporativa, redução dos custos de estoque e os fluxos de informações são essenciais para o planejamento estratégicos e os desdobramentos dos recursos;
- **Necessidade de novos processos de negócios:** evolução e mudanças constantes para responder rapidamente e com flexibilidade aos eventos externos;

- **Necessidade substituir sistemas obsoletos:** substituição dos sistemas obsoletos de funções por ERP (*Enterprise Resource Planning*) baseados em aplicações WEB e,
- **Necessidade contínua de reduzir o custo ao longo da cadeia de suprimentos (gestão estratégica de custos):** redução de custos e aumento da produtividade.

A missão da SC profissional tem expandido e envolvido melhoramentos nos processos, integrando fornecedores, transportadores, consumidores, e produto final de forma a desenvolver mais significativamente, habilidades no comércio global.

As diretrizes básicas em um tempo de globalização de: produtos, informação, recursos financeiros, intra-estrutura, e pessoas, para que haja uma efetiva e eficiente movimentação em uma escala mundial, pressupõe GERSHENHORN (2004):

1. Que os eventos da SC necessitam estar sincronizados através do ciclo de vida do produto;
2. Atuar com profissionais especializados, integrando fornecedores logísticos com habilidade para oferecer a combinação necessária do capital intelectual, para entender a cadeia de suprimento global através de uma perspectiva sistêmica, em sintonia com os ativos físicos para implementar processos otimizados;
3. Introduzir em suas culturas corporativas o reconhecimento da previsão de demanda, aquisição, manufatura, distribuição, transporte, e ciclo de vida do produto como atividades, mas todas para ser vencedora; e,
4. Desenvolver eficiências em cinco áreas de resultados para um SCM superior, redução de estoques, racionalização de produtos, segmentação de consumidores, gerenciamento de fornecedores e otimização da rede.

A chave para a estratégia no que se refere à habilidade de influenciar a cadeia (competências pessoais e na cadeia) é ir além dos ativos tangíveis e chegar no conhecimento. Se os membros de uma cadeia de suprimentos se unem e trocam informações e conhecimento, têm mais força e aumentam suas habilidades se comparados com esforços individuais.

O relacionamento dentro do canal pode aumentar também as oportunidades de crescimento de habilidades e capacidades dos seus membros, desde que haja o rompimento das fronteiras.

A organização clássica da empresa é baseada em divisões funcionais e hierárquicas rigorosas. Fica muito difícil obter um fluxo de materiais completamente integrado e voltado para o cliente, enquanto as tradicionais fronteiras territoriais forem guardadas com rivalidade por gerentes entrincheirados, com suas prioridades antiquadas CHRISTOPHER (1999).

O aprendizado organizacional é mais do que acumular conhecimento sobre os processos da sua própria companhia, é também aprender com relação aos processos e sistemas de outras companhias envolvidas no canal. Uma das condições para o aprendizado e o aumento de competências dentro da cadeia de suprimentos é a relação de confiança e o comprometimento entre seus membros.

2.3 NÍVEIS DE CLASSIFICAÇÃO DE COMPETÊNCIAS DA SCM

O *FRITZ INSTITUTE* (1998) sugere que o desenvolvimento de competências é caracterizado em três níveis, a saber:

- **Nível I** – Competência funcional em logística em atividades de subprocessos;

- **Nível II** – competência na cadeia de suprimentos na integração da logística com os processos internos. No Gerenciamento de suprimentos, produção, e gerenciamento da demanda;
- **Nível III** – Competências na ligação com o mercado, no gerenciamento compartilhado das atividades logísticas com membros do canal externo e com os operadores do serviço.

Na competência logística de **nível I**, as empresas estão buscando desenvolver competências na execução de sub processos como: transporte, armazenagem, controle e administração de estoques. As companhias ainda têm barreiras internas significativas para possibilitar uma integração na cadeia e muitas destas barreiras estão sendo reforçadas em vez de removidas. Para passar para uma categoria de nível II as empresas precisam ultrapassar estas barreiras internas e combater seus inimigos reais conforme *FRITZ INSTITUTE* (1998) são: atividades que não adicionam valor, capital de giro, estoques, serviço ao cliente e competição ao invés de um comprometimento por parcerias. As companhias que se situam no nível I, têm competências básicas em serviço, eficiência e flexibilidade e o planejamento estratégico não abrange a cadeia.

Na competência logística de **nível II**, atividades globais estão sendo integradas e os desempenhos combinados desde a aquisição, produção, entrega, e assistência técnica, de forma a possibilitar processos otimizados em escala global.

A logística é percebida como uma série de fluxos integrados ao longo de toda cadeia de suprimentos onde cada fluxo requer a análise do equilíbrio e um planejamento integrado entre os parceiros. As empresas parceiras no canal enfatizam o foco em competências centrais através da combinação do melhor em relação ao produto, posição geográfica e serviços compartilhados ou terceirizados no atendimento aos recursos de: transportes, armazenagem, instalações e equipamentos, tecnologia de informação e pessoal. O planejamento estratégico passa a ter um valor formal ao longo da cadeia. Um exemplo de companhia que alcança este nível segundo o *FRITZ INSTITUTE* (1998), é a IBM que restabeleceu sua competência na cadeia de suprimentos.

As empresas de nível II, têm alcançado uma sofisticação intermediária onde o custo tem reduzido e o serviço e a flexibilidade tem ficado acima da média das indústrias com uma melhora significativa em relação ao nível básico.

A competência logística de **nível III**, representa a integração do canal com o mercado. Este nível requer que empresas liguem seus processos de SC (*Supply Chain*) internos com fornecedores de toda a cadeia da matéria-prima até o consumidor final. O canal transforma-se agora em uma **empresa virtual** com: metas comuns, sistemas, estrutura organizacional, instalações e gerência compartilhada. O gerenciamento da SC passa a se dar de forma integral, como se a SC fosse uma empresa virtual e a competição não se dá mais entre empresas individualmente, mas entre cadeias.

Conforme *FRITZ INSTITUTE* (1998), as empresas que conseguem atingir o nível III possuem um desempenho claramente superior aos níveis mais baixos de competência pela metade do custo, duas vezes a velocidade no atendimento e cinco vezes a flexibilidade de resposta.

Somente um pequeno grupo de empresas consegue atingir o nível III, não mais do que 5% conseguem atingir uma posição de classe mundial. Dentre estas, pode-se citar como empresas de classe mundial através da realização de melhores práticas com ênfase em um processo com nível superior: a *Procter e Gamble*, *Wal Mart* – no aspecto do controle de estoques para atender a demanda, a *Intel* na manufatura, *Dell e Becton Dckinson* em entrega, *Xerox e HP* em serviços de pós-venda e *Federal Express* em comprometimento com a entrega.

Avançar do nível I para uma competência de classe mundial não é possível, sem dominar as práticas dos processos de cada nível. A excelência é atingida através de um desenvolvimento comum do valor de serviço e mobilização na execução dos recursos em 3 dimensões: processos, sistemas e organização FRITZ INSTITUTE (1998).

A necessidade de se compreender a SCM como uma gestão baseada em processos de negócios, ativos fixos, capital intelectual, tecnologia da informação, iniciativas, práticas e sistemas – em seus eixos de abrangência, potencializam os seus ganhos quando estiver focada em suas *core competences* por cada parceiro e estas fizerem parte da estratégia competitiva do canal, tornando-se efetivamente, uma cadeia de suprimentos integrada.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Inicialmente se fez uma relação dos conceitos de logística e da função gerenciamento da cadeia de suprimentos, esta podendo ser considerada uma evolução da própria logística e, como tradicionalmente ocorre no desenvolvimento de conceitos em áreas que estão sendo formadas, há divergências.

Podendo ser entendida também, como uma ferramenta que perpassa a própria logística, vai além, por tratar com processos que não fazem parte do escopo tradicional da logística, como: *design* de produtos, marketing e atividades relacionadas a *governança* da cadeia de suprimentos..

Em consequência disso, na próxima seção defende-se que para se tornar uma empresa de classe superior é necessário focar a logística como uma competência central. Neste sentido, o alinhamento estratégico do gerenciamento da cadeia de suprimentos com as competências centrais de cada um de seus membros, considerando sua infra-estrutura de *software*, *hardware* e recursos humanos através do fluxo de produção no canal e de informação, dão suporte a manutenção de vantagem competitiva.

O desenvolvimento de competências para participação numa rede interorganizacional de classe superior vai implicar em mudanças na estratégia competitiva dos membros da cadeia. O gerenciamento deve se dar de forma integrada envolvendo todos os processos, que se relacionam, tanto internamente, como externamente a organização.

Por fim, os elementos do estudo apresentado mostram que, para se ter uma vantagem competitiva superior, deve-se ter habilidade para atuar nas dimensões de eficiência, eficácia, com visibilidade e flexibilidade ao longo de toda a cadeia. Quando estas habilidades forem aplicadas nos eixos de atuação de uma SC, podem torná-la uma empresa de classe mundial, desde que desenvolva as competências necessárias para sua evolução de uma empresa de nível I, para de nível III, como definido pelo FRITZ INSTITUTE (1998), onde a SC passa a atuar como uma empresa virtual, com todos os elos e interfaces em sintonia.

REFERÊNCIAS

BOWERSOX, Donald J. & CLOSS, David J. Logística empresarial – o processo de integração da cadeia de suprimentos. 3ª edição, Atlas, SP. 2001.

CHRISTOPHER, Martin. Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos. 1ª edição, editora Pioneira, SP. 1999.

CSCMP, Council Supply Chain Management Professionals. Supply chain management – boundaries & relationships. <http://www.cscmp.com/>, acesso em 2005.

DEXTRON, Management Consulting. Os 7 fatores de sucesso do SCM. HSM Management. 39 julho-agosto, pg. 57 a 69, 2003.

FLEURY, Afonso C.C. & FLEURY, Maria T.L. Estratégias competitivas e competências essenciais: perspectivas para a internacionalização da indústria no Brasil. Gestão e Produção, v. 10, n.2, p.129-144, SP, ago.2003.

FLEURY, Paulo Fernando. Supply chain management: conceitos, oportunidades e desafios da implementação. <http://www.copead.br/>, acesso em 05 de maio de 2005.

FRITZ INSTITUTE of Global Logistics. Establishing global logistics competency. Colorado Transportation Forum, 1998.

GERSHENHORN, Alan. The making of a successful global supply chain. Word Trade. ABI/INFORM Global. Dec. 2004; pg. 19-22.

HANFIELD, Robert B.; NICHOLS Jr, Ernest L. Supply Chain Redesign: converting your supply chain into integrated value system. Financial Times Prentice Hall, 2002.

KUGLIN, Fred A. Customer-Centered Supply Chain Management. AMACON. Broadway, New York. 1998.

METZ, Peter J.. Demystifying Supply Chain Management. Logistic information Management. Vol. 10 n° 2 1998. pg.62-67.

PIRES, Silvio R.I. Gestão da Cadeia de Suprimentos: conceitos, estratégias, práticas e casos. São Paulo: Atlas, 2004.

RANZOLINI, Edelvino. Flexibilidade logística como diferencial estratégico para aumento de produtividade. (Tese de Doutorado). Florianópolis: UFSC-PPGEP, 2004.

RIRL – Tendências das tecnologias de informação no contexto supply chain management. Congresso Internacional de Pesquisa em logística. 2004.

WOOD Jr., Thomaz, ZUFFO, Paulo K. Supply chain management. Revista de Administração de Empresas, USP. SP. v.38, n.3, jul/set. 1998, pg. 55-63.