

A Vantagem Competitiva Através de Cadeias de Suprimentos Ágeis, Adaptáveis e Alinhadas: Uma Proposta para Implantação

RESUMO

O desenvolvimento de parcerias em cadeias de suprimentos tem se mostrado bastante promissor nos últimos anos. Tanto que internacionalmente diversos estudos têm sido realizados na área para investigar como elas são organizadas e quais as peculiaridades que as levam a obter sucesso sustentável. Parte-se da análise de um trabalho publicado por Hau Lee, onde ele afirma que, além de fazer da rapidez e do custo baixo um objetivo comum, as cadeias de sucesso são ao mesmo tempo ágeis, adaptáveis e alinhadas estrategicamente. O Triplo A, como o autor chamou as três características principais, é tomado como uma espécie de visão, um objetivo a ser alcançado pelas empresas. A proposta para alcançar esta visão passa pela aplicação do conceito Tambor/Pulmão/Corda – TPC, aplicado à gestão de estoques em nível de cadeia, além de um relacionamento maduro e de longo prazo entre as empresas.

Palavras-Chave: Vantagem Competitiva. Logística. Cadeias de Suprimento. Teoria das Restrições.

1. Introdução

Partir de uma logística convencional, focada apenas nos processos internos da empresa e no transporte de suas mercadorias até o cliente, e evoluir para um modelo de cadeia de suprimentos é uma mudança, até certo ponto, natural para as organizações. Porém, tornar isso uma vantagem competitiva é um processo muito mais complexo.

Inicialmente, o que para muitas empresas foi considerado um avanço e sucesso, onde bastava que sua cadeia fosse rápida e proporcionasse uma redução de custos, era suficiente. No entanto, LEE (2004), um pesquisador da Universidade de Stanford que estudou por 15 anos mais de 60 empresas, afirma que nas cadeias de suprimentos mais duradouras encontram-se três características, ou componentes, principais: agilidade, adaptabilidade e alinhamento de estratégias. A estas cadeias, com os três componentes, ele chamou de Cadeias de Suprimento Triplo A, que a despeito do título que levam, são importantes pelo significado que cada “A” carrega consigo.

De acordo com o pesquisador, as cadeias de suprimento que obtiveram sucesso ao longo do tempo e se mostraram sustentáveis apresentavam rapidez e baixo custo como características básicas. No entanto, havia outro grupo de empresas que também tinham estes mesmos elementos, mas que não obtinham tal desempenho, o que mostra que estas duas eram necessárias, mas não suficientes para o sucesso. Na opinião de CHRISTOPHER (2007) ser o melhor, o mais rápido e estar mais próximo do cliente parece ser o ideal para que uma organização se mantenha competitiva, e é possível observar isto em empresas que fazem parte de cadeias Triplo A.

Essas duas particularidades, rapidez e baixo custo, são fundamentais, porém, para superar as expectativas dos clientes, e obter o verdadeiro sucesso e reconhecimento é preciso algo mais. E isto é resumido pelas três palavras que compõem a base da idéia do Triplo A – Agilidade, Adaptabilidade e Alinhamento. Assim, o objetivo deste trabalho é descrever quais são as características que levam a sucesso num mercado de concorrência, aplicando para tal uma técnica descrita inicialmente para a indústria, mas adaptada para uma cadeia de suprimentos – o TPC (Tambor/Pulmão/Corda) da Teoria das Restrições.

2. AGILIDADE

A agilidade está relacionada à capacidade de responder às mudanças em um curto prazo, tanto na demanda como nos suprimentos. Segundo CHRISTOPHER (2000), ser ágil significa ter grande capacidade de mudar, diferente da flexibilidade, que segundo KUPER (2001), é ter a habilidade para responder às mudanças em padrão de consumo. Christopher afirma que uma empresa para ser ágil precisa ser também flexível. E, ainda que a agilidade é necessária em mercados pouco previsíveis, onde a demanda é volátil e a variedade de produtos é muito grande. Por exemplo, é comum existirem situações onde uma empresa está sendo ameaçada por um concorrente: isto pode acontecer através do lançamento de novos produtos, promoções, parcerias etc. A ação para evitar as consequências desta situação compõe a agilidade.

Essa capacidade permite que a empresa e toda a cadeia de suprimentos elaborem rapidamente um plano de ação para as mudanças repentinas, sejam elas quais forem: internas ou externas tais como desastres naturais que afetem um mercado ou fornecedor, vírus de computadores, epidemias que atinjam a mão-de-obra, etc., e a coloque em prática, tanto para aproveitar oportunidades como para evitar perdas.

A agilidade pode ser conquistada quando as empresas que compõem a rede alcançam maturidade suficiente para compartilhar dados sobre mudanças de produção ou demanda com seus parceiros, colaboram e participam ativamente no redesenho de processos, componentes e/ou produtos, conseguem postergar a finalização da produção para evitar ao máximo as incertezas sobre as preferências dos consumidores, evitando assim a variabilidade entre a demanda prevista e a efetivada, ou seja, o efeito chicote. É importante ainda, manter pequenos estoques de componentes e/ou produtos para evitar atrasos na produção. Estes estoques ganham um caráter estratégico, diferente do que é visto normalmente.

Em termos logísticos, os estoques posicionados em locais pouco estratégicos contribuem para tornar um sistema menos ágil. GOLDRATT (2002) sugere um modelo para a indústria que poderia ser facilmente adaptado às cadeias de suprimentos. Este modelo é chamado de Tambor/Pulmão/Corda – TPC. Parte-se do princípio que todo sistema tem restrições que limitam a empresa de ganhar mais dinheiro. Porém, na maioria das vezes há apenas uma, não mais do que duas, reais restrições. Analisando-se o sistema de uma Supply Chain pode-se identificar qual empresa está com menor capacidade, portanto, sendo o gargalo do sistema. Este elo da cadeia seria protegido pelos seus fornecedores através de um estoque, que poderia, inclusive, ser em consignação.

Desta forma a empresa restrição seria, na linguagem da Teoria das Restrições, o Tambor, que é quem dá o ritmo ao sistema..Já o estoque consignado seria o Pulmão, uma reserva de segurança para que a empresa restritiva não desperdice seu tempo e por consequência atrase as demais. E o fato das empresas fornecedoras formarem um pulmão em frente ao Tambor, requer que sejam enviados apenas produtos que realmente serão necessários. Isto leva a necessidade de “amarrar” – figura da Corda – com uma troca precisa de dados referentes ao nível de estoques, pedidos recebidos etc.

Para compreender melhor esta situação pode-se considerar a cadeia produtiva de indústria automobilística. As concessionárias recebem os veículos das montadoras. Estas são abastecidas pelas indústrias e montadoras de chassis, material elétricos, pneus, vidros, carrocerias, estofamentos, etc. E cada uma destas possui seus próprios fornecedores. A Figura 01 abaixo representa, de modo simplificado, esta cadeia.

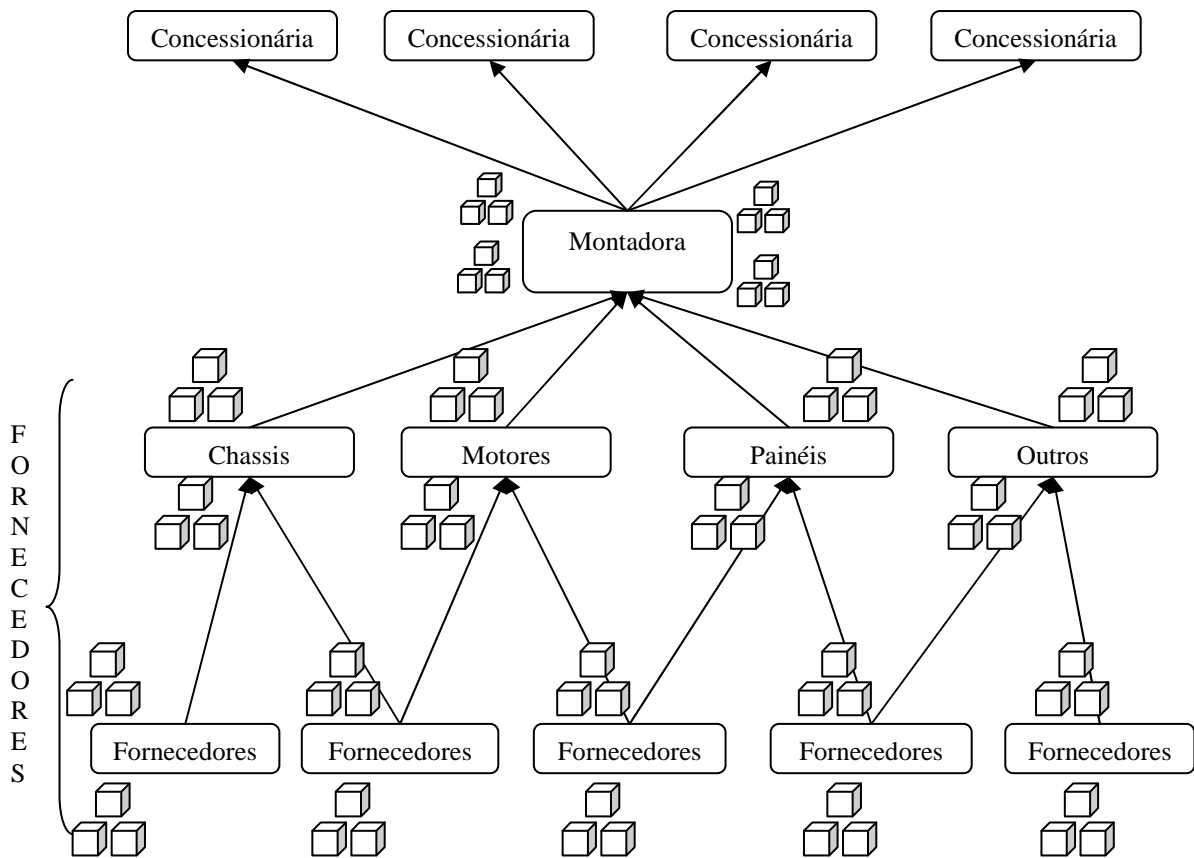


Figura 1 - Representação de uma possível cadeia automobilística

Analisando-se o mercado atual, a partir do que é veiculado nos meios de comunicação, pode-se afirmar que a restrição está na montagem de carros. A partir do momento em que um cliente precisa esperar para obter o produto, a cadeia possui algum ponto de estrangulamento. Há pouco tempo o mercado consumidor é que não comprava tudo o que era produzido, o que faz com que as políticas de estocagem mudem consideravelmente de uma situação para outra. No entanto, em ambos os casos a formação estratégica de estoques é parte da solução e contribui para a agilidade.

Considerando o mercado de consumo aquecido e a montadora sem capacidade para atender todos os pedidos, esta seria o componente da cadeia que ditaria o ritmo – o Tambor. Como visto anteriormente, este elo não pode perder tempo, nem devido à falta de componentes nem com a produção de algum automóvel que pode não ser vendido. Quanto melhor a comunicação e a disseminação de dados pela cadeia menor a chance de ocorrerem erros.

Ainda existe a necessidade de garantir o fornecimento dos componentes, realmente necessitados, para a montadora. Isto é, não deve existir nenhuma chance dela parar por falta de material. Torna-se necessário, assim, a programação dos outros elos em função das necessidades da restrição. Utiliza-se aqui a figura da Corda, que serve para “amarrar” os outros processos ao Pulmão. Este processo ocorre entre os primeiros fornecedores da cadeia e o pulmão formado em frente da restrição. Quando um determinado grupo de peças é utilizado pela montadora, imediatamente os fornecedores iniciais, que deverão processar os

devem ser responsáveis pela produtividade do sistema inteiro, fazendo com que em épocas de grande demanda se produza o máximo possível e em momentos de baixo consumo não se produza estoques que eventualmente serão desperdiçados.

Voltando ao contexto anterior, quando o mercado consumidor não estava tão aquecido, teria sido bastante prudente estocar os produtos diretamente nas concessionárias, uma vez que em qualquer visita ao ponto de venda o cliente poderia ter tido a oportunidade de fazer a compra no ato, sem ter que esperar por um determinado período. Ou seja, numa análise bastante sucinta, a cadeia se preocupou mais com os custos de manter o carro montado do que com os ganhos a serem conquistados, mas perdidos pela falta de oportunidade de compra do consumidor.

O exemplo utilizado é o da cadeia de suprimentos da indústria automotiva, mas é aplicável a qualquer segmento do mercado. É importante destacar que a agilidade proporcionada pelo TPC reside no fato de que é muito mais simples gerenciar pequenos volumes de mercadorias. E isto reflete na forma como a cadeia responde ao mercado consumidor, às ações dos concorrentes e aos acionistas, que buscam a segurança e bons retornos de seus investimentos.

3. ADAPTABILIDADE

A adaptabilidade visa ajustar o desempenho da cadeia de suprimentos, de forma a acomodar mudanças no mercado, ou simplesmente, ter a capacidade de adaptar-se às mudanças do mercado. Ela deve evoluir juntamente com as mudanças econômicas, políticas, tendências sociais e tecnológicas.

Os métodos para se alcançar este objetivo – a adaptabilidade – remetem, inicialmente, ao conhecimento do ambiente que influencia o negócio da empresa/cadeia. Mudanças econômicas são talvez as mais importantes (taxa de câmbio, ou preço de um insumo tratado como commodities – petróleo, por exemplo). Estas mudanças econômicas, provavelmente são mais importantes em países em desenvolvimento, como o Brasil.

Criar um nível de flexibilidade que assegure que os mais variados produtos possam usar os mesmo processos e compartilhar alguns componentes é outro ponto importante. Cadeia de Suprimentos flexível é aquela em que todas as empresas envolvidas na rede conseguem se adaptar, coordenadamente, com o objetivo de atender ou criar uma demanda diferenciada, de forma competitiva (COELHO, FOLLMANN & RODRIGUEZ, 2007).

A possibilidade de, rapidamente, substituir um produto por outro numa linha de produção somente é possível se houver suprimentos num curto espaço de tempo. Daí novamente a importância da gestão de estoques, ou no caso proposto, gestão de pulmões através do TPC. Além disso, a flexibilidade e a organização criadas pelo uso do TPC tornarão possível desenvolver canais diferentes para diferentes linhas de produtos, de maneira que as características e capacidades de cada uma estejam otimizadas.

4. ALINHAMENTO DE ESTRATÉGIAS

É preciso garantir que todas as empresas que compõem a cadeia de suprimentos tenham estratégias compatíveis ou similares, o que irá facilitar mudanças nos planos em caso de necessidade. Para exemplificar esta situação pode-se tomar uma empresa que busca se destacar no mercado através do alto valor agregado em seus produtos, como acabamento, detalhes, funcionalidade, disponibilidade, etc. Seus parceiros devem ter a mesma característica. Caso estes tenham por objetivo, em seus sistemas produtivos, o baixo custo, será muito mais difícil convencê-los a manter um estoque de segurança, investir em uma nova tecnologia, etc.

Além de estar preparado para mudanças, é preciso que os parceiros estejam preparados para mudar em conjunto e para a mesma direção. Só desta forma a cadeia de suprimentos manterá sua característica de sucesso em períodos de instabilidade. Esta característica visa estabelecer incentivos de maneira que os parceiros melhorem seu desempenho, sincronizando ações e atingindo sinergia.

A maneira como se chega neste resultado passa por prover todos os parceiros com igual acesso a previsões, dados de vendas, e planos; definir claramente os papéis e responsabilidades de cada um, evitando conflitos e dupla tomada de decisões. É necessário redefinir os termos da parceria, dividindo riscos, custos e recompensas, para melhorar o desempenho da cadeia. Além disso, o alinhamento de incentivos para que envolvidos possam maximizar a performance global da cadeia, enquanto também maximizam seu retorno em função da parceria.

Novamente, o TPC é importante neste processo, pois obriga as empresas a trabalharem em função dos mesmos objetivos. Elimina-se, por exemplo, promoções isoladas para desovar produtos em estoque. Esta forma de trabalho deve inclusive levar as empresas a trabalhar em conjunto para a melhoria de processos que venham a beneficiar toda cadeia.

5. COMO ATINGIR ESTAS CARACTERÍSTICAS E OBTER A TÃO DESEJADA VANTAGEM COMPETITIVA

Vários fatores influenciam o modo de alcançar estas três características, como, por exemplo, o tipo de relação com fornecedores e clientes, o sistema de produção, o grau tecnológico empregado, dentre outros, pois não há fórmula mágica, a resposta está dentro da empresa.

NOVAES (2004) afirma que uma cadeia de suprimentos é a integração dos processos industriais e comerciais, partindo do consumidor final seguindo até os fornecedores iniciais, gerando produtos, serviços e informações que agreguem valor para o cliente. Dessa forma, todos os componentes devem estar voltados para este fim: entregar mais valor ao cliente, de forma que este valorize mais o produto.

Uma maneira de atingir um alto grau de agilidade na cadeia de suprimentos é através do uso intensivo de ferramentas de tecnologia de informação em conjunto com uma estratégia de alocação de estoques, como o TPC: se mudanças no padrão de consumo podem ser detectadas em tempo integral, então estratégias entre fornecedores e clientes podem ser delineadas com mais facilidade. Diferentes filiais ligadas *online*, centros de distribuição tendo informações *real-time* do consumo e provedores logísticos cientes dos níveis de produtos (em estoque e em trânsito) colaboram para aumentar a agilidade da cadeia de suprimentos.

Para alcançar um bom nível de adaptabilidade, no caso de produtos altamente customizados (e conseqüentemente de baixo volume), por exemplo, deve-se utilizar vendedores próximos aos principais centros consumidores. Se o tipo de negócio é o inverso, com alto volume de produção (o que implica baixa customização, produção em massa), exemplos mundiais mostram que deve-se buscar contratos com indústrias mais baratas, em países com menores custos – e a China é o maior exemplo disso – e investir na distribuição, também, em massa do mesmo.

E para convencer os parceiros a estarem alinhados com a estratégia da empresa, além de maturidade para entender que trabalhar em conjunto é a melhor opção para o sucesso, é importante estabelecer um conjunto de incentivos para aqueles que colaboram, e punições (por exemplo, através da exclusão comercial) para aqueles que ainda não o fazem. Por exemplo, os contratos podem ter cláusulas que estabeleçam multas em caso de atrasos em entregas; por outro lado, para fornecedores qualificados, as entregas podem ser dispensadas

de verificações individuais, poupando tempo daquele que faz a entrega, agilizando o processo e economizando dinheiro.

6. A IMPORTÂNCIA DE CADA UM DOS 3 ELEMENTOS

Cada um dos 3 A's foi discutido, até este momento, de maneira teórica, apontando onde se espera que eles contribuam ou onde seus efeitos podem ser melhor observados. Neste momento, alguns exemplos ajudarão a compreender a função de cada um em uma cadeia de suprimentos, e a severidade das conseqüências caso a característica não esteja presente será mostrada.

Voltando ao modelo genérico da cadeia produtiva da indústria automobilística, tem-se um processo de produção relativamente curto: entre a entrada das matérias-primas na linha de produção das empresas fornecedoras, passando pela montadora até a chegada na concessionária não se passam mais que alguns poucos dias de operações. No entanto, o processo de desenho do carro, análise de mercado, definição de peças e fornecedores, testes, dentre outros, pode levar meses. Assim, se a empresa não for ágil o bastante para conseguir fazer ajustes no projeto, por exemplo, de forma a atender alguma característica que o mercado valoriza (e que não tenha sido detectada nas análises anteriores ao lançamento), a empresa estará com um carro que não satisfaz o consumidor e, por conseqüência, com meses ou anos de trabalho atrasado para o lançamento de seu substituto. É preciso ser ágil para ter a capacidade de alterar a fábrica ou partes do projeto para atender situações inesperadas.

A adaptação tem uma característica ainda mais prática: requer planos de emergência para serem usados em situações onde não há tempo para reuniões e definições, por exemplo, ou quando o problema (e a solução do problema original) é externo à empresa. Uma montadora de automóveis da grande Curitiba viu um de seus parceiros ter uma atitude no mínimo louvável: diante de uma greve de caminhoneiros que parou boa parte do sistema viário da região, os fornecedores não teriam condições de chegar até a montadora, mesmo estando distantes poucos quilômetros dela. Um deles, numa atitude de competência e comprometimento, levou suas peças por helicóptero, arcando com custos de um transporte inúmeras vezes mais caro do que o caminhão. No entanto, este fornecedor passou a ser visto com bons olhos pela montadora, pois mesmo sabendo que o sistema produtivo da montadora iria parar devido a falta de outros componentes, decidiu fazer sua parte e garantir a entrega de suas peças. Este fornecedor soube se adaptar às circunstâncias e, evidentemente, ganhou uma vantagem para negociações futuras.

A indústria moveleira de exportação é bastante sensível à qualidade da madeira utilizada. O mercado externo, assim como ocorre em outros setores, exige um nível de qualidade superior ao nacional, porém, nem sempre proporciona as margens necessárias para que o negócio valha à pena. Se por um lado as empresas se vêem obrigadas a fornecer um produto de alta qualidade, por outro elas possuem, em muitos casos, fornecedores mal qualificados. Ao comprar madeira barata visando aumentar a margem através da redução de custos, a empresa acaba optando por fornecedores menos qualificados e tendo que investir mais tempo na manufatura e no controle de qualidade, por exemplo, ou seja perde mais tempo em seus processos internos. Esta situação mostra a falta de alinhamento de estratégias. A falta de lucratividade de um setor obriga suas empresas a comprar a madeira mais barata possível, porém acaba por trabalhar com um maior nível de desperdício interno.

Fato semelhante ocorre na contratação de empresas de transporte. Enquanto um cliente pode estar querendo reduzir seus custos com fretes, a prestadora do serviço pode estar oferecendo alto nível de qualidade nas informações, atendimento, controle, etc., o que exige que se cobre um valor por isso. Dificilmente parcerias como estas se concretizam ou criam a sinergia esperada. Empresas de alta tecnologia já perceberam que é vantajoso despachar seus

produtos por empresas de transporte que possuam rapidez no atendimento, mesmo que o preço seja mais alto, pois perceberam que apesar do frete terrestre ou marítimo ser mais barato, ele encarece os produtos e baixa o nível atendimento, devido ao tempo em que passa em trânsito. O contrário ocorre com empresas preocupadas com o custo, principalmente quando se trata de commodities, onde pode-se ilustrar o setor de grãos.

7. CONCLUSÕES

Como foi visto, é preciso que cada um, além de se comprometer com seus processos, garanta a sua contribuição para que toda a cadeia seja mais lucrativa. As características necessárias para o sucesso podem ser alcançadas quando os três A's descritos por LEE (2004) estiverem presentes. As empresas que arquitetam cadeias de suprimento ao mesmo tempo ágeis, adaptáveis e alinhadas saem na frente das rivais, pois conseguem entregar seu produto/serviço mais rapidamente e a um custo menor. A sinergia criada irá contribuir para a redução de estoques, desenvolvimento de produtos mais completos e, principalmente, irá contribuir para que as empresas se mantenham no topo. Os três componentes são, todos, essenciais. Sem um deles, faltará consistência à cadeia.

Quando ouve-se falar da cadeia de suprimento "Triplo A", a maioria das empresas pode supor que o seu desenvolvimento exija mais tecnologia e investimento do que são capazes de obter. Mas, grande parte das empresas já conta com a infra-estrutura para criá-la. O que é necessário para alcançar essa meta, como visto, é de uma nova postura, novos meios de gestão interno e externo.

A possível desconfiança levantada por muitos quando se fala, por exemplo, em alinhamento de estratégia, que requer abertura de informações estratégicas – e por isto, confidenciais – deve ser substituída pela possibilidade de ganhos maiores, pela maturidade observada quando se consegue trabalhar com este nível de entrosamento e pelo melhor conhecimento dos processos de seus parceiros. Isto, sem dúvida, oferece uma vantagem competitiva que será bem vista e bem quista no mercado. É muito provável que estas parcerias entre fornecedores e clientes ofereçam benefícios suficientes para que as informações estejam seguras e, até mesmo, venham tornar-se inúteis para os concorrentes que não trabalhem com um sistema de tamanha integração estratégica.

Enfim, na busca por meios para tornar-se melhor, mais competitivo e lucrativo não basta continuar isolado. É preciso buscar parceiros capazes de criar um diferencial para a organização. O Triplo A de Hau Lee serve como uma espécie de visão, que pode e deve ser o objetivo estratégico das empresas. No entanto, na prática, é preciso ter táticas bem definidas, como o uso da metodologia Tambor/Pulmão/Corda da Teoria das Restrições, que servem à empresa uma forma simplificada de gerenciar parcela importante de seu capital, os estoques. O fator humano também não pode ser esquecido, pois no final de contas são os funcionários que irão desempenhar o papel de ligação entre as empresas.

7. REFERÊNCIAS

CHRISTOPHER, M., *Better, Faster, Closer*. 2007.

CHRISTOPHER, M., *The Agile Supply Chain: Competing in Volatile Markets*. 2000.

COELHO, L. C., FOLLMANN, N., RODRIGUEZ, C. M. T., *Flexibilidade na Cadeia de Suprimentos: Desenvolvimento de competências*. In: *Anais do IV Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia*. 2007.

GOLDRAT, E.M. A Meta. Um processo de melhoria contínua. São Paulo. 2ª Edição. Nobel. 2002.

KUPER, A., Gaining flexibility and velocity in a volatile world. ASCET. 2001.

LEE, H. L., The Triple-A Supply Chain, Harvard Business Review. 2004.

NOVAES, A. G., Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição: estratégia, operação e avaliação. Elsevier. 2004.