



28 · 29 · 30  
de OUTUBRO

**XII SEGET**  
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA  
TEMA 2015  
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



# **Integração da Cadeia de Suprimentos: Uma análise em uma organização industrial e comercial**

**Gleice Francielle de Sousa**  
**g.francielle@hotmail.com**  
**UPE**

**Maria Luciana de Almeida**  
**lucianalmeida.pe@gmail.com**  
**UPE**

**Resumo:** Diante da competitividade organizacional há uma grande busca das empresas, por estratégias para obter vantagem competitiva. A integração da cadeia de suprimentos desponta como uma possível fonte de diferencial competitivo. Neste sentido, esta pesquisa tem como objetivo analisar como ocorre a integração na cadeia de suprimentos de uma organização industrial e comercial. A pesquisa foi realizada por meio de um estudo qualitativo, no qual foram aplicadas entrevistas semiestruturadas com envolvidos na cadeia de suprimentos da organização. Depois de realizada uma análise descritiva dos dados verificou-se que a cadeia de suprimentos da organização pesquisada é bastante complexa, porém, existe uma integração entre os elos, desde a aquisição de matéria prima até o consumidor final, como também dos fluxos reversos da cadeia. Analisou-se ainda que para que a cadeia de suprimentos funcione de forma eficiente, é necessário que haja uma integração dos processos internos da organização, sejam estes envolvidos direta ou indiretamente na gestão da mesma, bem como destes com os parceiros, tanto a montante quanto a jusante. Por fim, concluiu-se que a cadeia de suprimentos hoje é o diferencial competitivo das organizações de sucesso e que a organização estudada está caminhando em direção a uma integração mais eficiente.

**Palavras Chave:** Integração - Cadeia de Suprimento - Diferencial - -



28 · 29 · 30  
de OUTUBRO

**XII SEGET**  
SIMPÓSIO DE EXCELENCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA  
TEMA 2015  
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



## 1. INTRODUÇÃO

Sabendo que cada vez mais o cenário empresarial está competitivo e que o sucesso de uma organização hoje depende bastante de suas estratégias de negócio, há uma necessidade crescente de traçar estratégias. Segundo Porter (2004) a estratégia competitiva envolve a imagem de um negócio, de modo que maximize o valor percebido de suas características, o que vai diferenciá-lo de seus concorrentes. Atualmente muitas organizações utilizam a integração da cadeia de suprimentos como estratégia competitiva. Segundo Conceição (2004) e Pires (2013) existe uma maior competição entre cadeias de suprimentos do que entre empresas isoladas. Deste modo, os gestores têm buscado aperfeiçoar sua atuação no gerenciamento da cadeia de suprimentos e em sua integração.

Nos últimos anos a gestão da cadeia de suprimentos vem sendo bastante usada pelas organizações, na busca sem fim de se obter uma maior competitividade (PIRES 2010). Na visão de Donald (2013) os administradores estão passando por um momento de revolução na cadeia de suprimentos e conseqüentemente uma reformulação logística. Neste contexto, estas mudanças estão altamente relacionadas a necessidade de realizar as atividades de uma forma integrada, desde a aquisição de matéria prima até o cliente final. Este processo envolve áreas como marketing, compras, produção, logística, tecnologia da informação, ou seja, esta integração deve ser implementada entre os elos de toda cadeia de suprimentos, mas para ser alcançada é fundamental que as áreas constituintes de cada organização estejam alinhadas.

Uma das estratégias que tem sido implantada, gerando um resultado positivo em termos de diferencial competitivo é a implementação de um gerenciamento efetivo da cadeia de suprimentos, assim como a boa gestão da mesma. Caso a cadeia de suprimentos se desenvolva pela organização, pode-se ter uma melhoria no desempenho de longo prazo. E para que a cadeia de suprimentos seja gerenciada de uma forma correta é fundamental boa comunicação, propiciando a integração entre os elos envolvidos na cadeia. Segundo Pires (1998) quando as práticas relacionadas com a cadeia de suprimentos são bem implementadas os resultados positivos são visíveis. Um desses é o compartilhamento de informações e a integração da infraestrutura entre a organização, os clientes e fornecedores, que proporciona um diferencial em termos de prestação de serviços de qualidade com entregas eficientes mantendo um nível de estoque reduzido.

Ao gerenciar a cadeia de suprimentos de forma correta, nota-se a necessidade de integrar as atividades por meio de decisões estratégicas as quais envolvem todos os elos e prescinde a obtenção de informações precisas. As práticas de gestão da cadeia de suprimentos, assim como a logística, mensuração de desempenho, planejamento do produto e da produção, são elementos centrais para o aprimoramento da cadeia (PIRES 2010). Segundo Bandeira (2008) “as cadeias de suprimentos estão se tornando cada vez mais complexas”. Diante disto as empresas têm buscado otimizar as decisões relativas a cadeia.

No cenário observa-se uma crescente procura pela adoção de estratégias para integrar a cadeia de suprimentos das organizações. Diante disso, questiona-se como se dá a integração na cadeia de suprimentos de uma organização? A fim de obter uma resposta para esta problemática esta pesquisa tem por objetivo analisar como ocorre a integração na cadeia de suprimentos de uma organização industrial e comercial. Espera-se, com este estudo, entender melhor a temática propiciando novas percepções.



28 · 29 · 30  
de OUTUBRO

**XII SEGET**  
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA  
TEMA 2015  
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



## 2.FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 CADEIA DE SUPRIMENTOS

Antes de falar sobre a cadeia de suprimentos, faz-se necessário conhecer um pouco o conceito de logística. O termo logística é utilizado desde a década de 40 quando foi mencionado pelas forças armadas norte-americanas. Na época este conceito relacionava-se com todo processo de aquisição e fornecimento de materiais, durante a segunda guerra mundial foi utilizado por militares para atender os objetivos de combate (CHING 2010). Segundo Rogers e Tibben-Lembke (1999) logística é o processo de planejamento, implementação e controle do fluxo de matérias-primas, estoque em processamento e produtos acabados, como também de seu fluxo de informação, desde o ponto de consumo até o ponto de origem, com o objetivo de recuperar valor ou realizar um descarte final adequado.

Na visão de Gomes (2004) a logística é a área organizacional responsável pelo fluxo de operações nos sistemas produtivos, a qual atua se comunicando com diversos setores da organização, afim de gerenciar os conflitos existentes no processo. Assim, esta função interage com as áreas de *marketing*, finanças, produção, tecnologia da informação, engenharia, entre outras a depender da atividade empresarial e do tipo de departamentalização adotado. Para Severo Filho (2006) a logística envolve diretamente as funções de compras, planejamento e controle de produção (PCP). A logística deve envolver toda movimentação de materiais tanto externa quanto interna a empresa, no que diz respeito à chegada de matérias primas, estoque, produção e distribuição. Ela deve ser a interface entre áreas envolvidas nestes processos, é desta integração que surge a *supply chain* – cadeia de suprimentos (CHING 2010).

A gestão da cadeia de suprimentos (*Supply Chain Management*– SCM) é constituída por um conjunto de abordagens, que integra fornecedores, fabricantes, depósitos e pontos comerciais com eficiência. Esta integração permite que os produtos/serviços sejam produzidos e distribuídos nas quantidades corretas, no prazo correto, com a qualidade requerida, de modo que haja a minimização dos custos totais sem que o nível de serviço seja comprometido (SIMCHI-LEVI *et.al.*, 2010). Para Ballou (2006) a cadeia de suprimentos abrange todas as atividades relacionadas com o fluxo de transformação de mercadorias, ou seja, desde a compra da matéria prima, até o consumidor final, bem como os fluxos de informações da cadeia. Assim, o gerenciamento da cadeia de suprimentos é dado pela integração destas atividades, diante de um aperfeiçoamento do relacionamento entre seus elos. Este processo de integração tem como finalidade a busca por vantagem competitiva. Para Lambert *et al.* (2000) a integração dos elos envolvidos na cadeia de suprimentos é de suma importância e faz parte da estrutura da cadeia, estruturação esta composta pelos membros da cadeia e suas interligações.

Segundo Severo Filho (2006) a cadeia de suprimentos vai além de uma simples amplificação da logística integrada, englobando um conjunto de processos de negócios que ultrapassam as atividades relacionadas a logística, ampliando a abrangência da integração das operações para além das fronteiras da organização. A cadeia de suprimentos integrada é possível por meio da colaboração entre empresas dentro de uma estrutura de fluxos de restrições e recursos essenciais. Diante disso, a estrutura e a estratégia da cadeia de suprimentos são resultado de esforços para alinhar a organização com os clientes, como também redes de apoio de distribuidores e fornecedores para obter vantagem competitiva (DONALD *et. al.*, 2014).



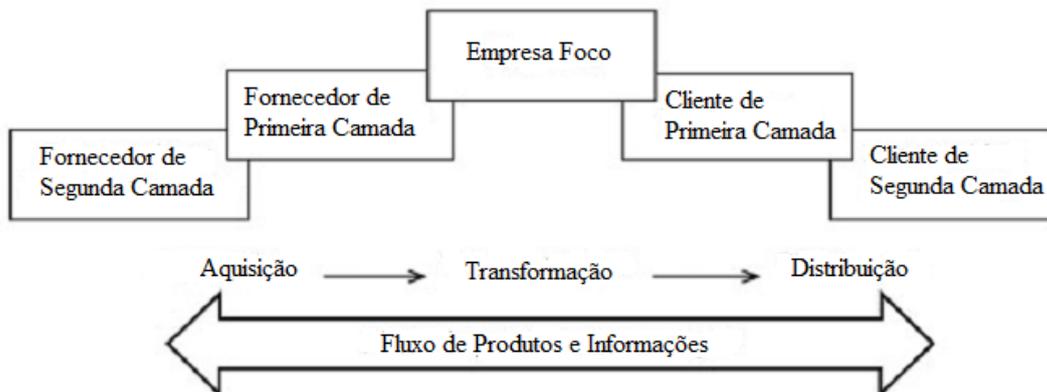
28 · 29 · 30  
de OUTUBRO

**XII SEGET**  
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA  
TEMA 2015  
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



A figura 1 evidenciada abaixo mostra a estrutura da cadeia de suprimentos e seus elementos constituintes. Mentzer *et. al.* (2001) definem a cadeia de suprimentos como um conjunto de três ou mais entidades (organização e indivíduos) diretamente envolvidos nos fluxos a montante (no sentido de seus fornecedores) ou a jusante (no sentido do cliente final) de produtos, serviços, financeiro e de informação, desde a fonte de matéria prima até o cliente final. Para Pires (2013) estes sentidos tem uma semelhança direta do fluxo de materiais, com a correnteza de um rio, onde o sentido a jusante é considerado o sentido rio abaixo e o sentido a montante é demonstrado como o sentido rio acima. Vale salientar que na cadeia de suprimentos também existe fluxo de materiais à montante, chamado de fluxos reversos, o qual compõe a logística reversa pós-venda e pós-consumo (LEITE, 2009). No que concerne ao sentido de informações, este geralmente ocorre nos dois sentidos, visto que as mesmas são primordiais em todas as fases do processo e mesmo que as relacionadas a demanda venham do cliente existem outras informações que podem advir dos vários elos.

**Figura 1:** Estrutura de uma cadeia de Suprimentos.



**Fonte:** Adaptado de Ballouet *al.* (2000) e Pires (2013)

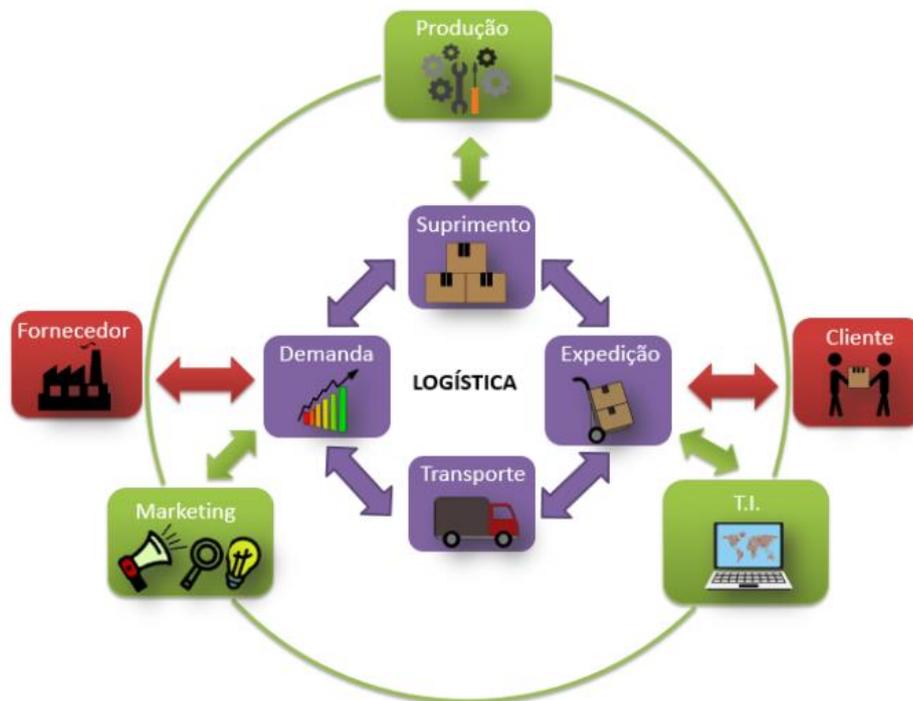
Para a cadeia de suprimentos ser integrada o *Fritz Institute apud* Bornia, Lorandi e Alberton, (2006) propõe que as competências organizacionais sejam desenvolvidas em três níveis (ver figura 2). O nível I, diz respeito a atividades e sub processos, ligados diretamente a logística. Neste nível as organizações buscam desenvolver competências nas suas atividades internas, tais como: suprimentos, controle de demanda, expedição e transporte. As empresas têm que enfrentar muitas barreiras internas que impedem que áreas como estas estejam bem planejadas, possibilitando a integração da cadeia de suprimentos. Para atingir o nível II é preciso remover essas barreiras tornando o setor de logística em geral coeso e produtivo (BORNIA; LORANDI e ALBERTON, 2006)

O Nível II, refere-se a competência na cadeia de suprimentos, relacionada a integração da logística com os processos internos. Desse modo, estas atividades são integradas e os desempenhos combinados desde a aquisição de matéria prima até o consumidor final, a fim de possibilitar a otimização dos processos. Neste nível, a logística é vista como fluxos integrados ao longo da cadeia, onde cada elo envolvido requer um planejamento integrado dentro dos processos internos (BORNIA, LORANDI, ALBERTON, 2006). Pode-se destacar no nível II as áreas de *marketing*, produção e TI, por serem áreas essenciais que integram as atividades logísticas na cadeia de suprimentos. Neste nível o planejamento estratégico, passa a ser mais

visto e reconhecido na cadeia, tendo assim um valor maior (BORNIA, LORANDI, ALBERTON, 2006), pois, é através deste planejamento estratégico na organização que as atividades internas se inter-relacionam e possibilitam o andamento das atividades em direção ao alcance do objetivo da organização como um todo.

O último nível demonstrado por Bornia, Lorandi e Alberton, (2006) é o nível III, o qual diz respeito às competências em conexão com o mercado, neste estágio as atividades logísticas são compartilhadas com membros externos da cadeia. Ou seja, as atividades do nível III, são representadas pela integração dos processos internos com os fornecedores e os clientes. A figura abaixo demonstra estes níveis de competência da integração logística na *Supply Chain*.

**Figura 2:** Níveis de competência da integração logística na cadeia de Suprimentos



**Fonte:** Aurtoria, 2015.

Segundo Severo Filho (2006) um exemplo desta visão relacionada a cadeia de suprimentos, é visualizado quando há uma necessidade de desenvolvimento de um novo produto. Pois, é necessário que haja um envolvimento de diversas áreas, tais como: *marketing* para estabelecer um conceito para o produto; pesquisa e desenvolvimento para permitir a otimização na formulação do projeto do produto; finanças para viabilizar o financiamento das atividades que serão realizadas, produção para executar a fabricação; logística para possibilitar a execução das operações de suprimentos e expedição; além de compras e desenvolvimento de fornecedores que são outras duas atividades que ultrapassam as funções tradicionais da logística, dentre outras, a depender do contexto organizacional e da natureza do produto/serviço.



28 · 29 · 30  
de OUTUBRO

**XII SEGET**  
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA  
TEMA 2015  
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



O planejamento e o controle das atividades envolvidas na cadeia de suprimentos depende de estimativas dos volumes de produtos e serviços que serão processados na organização, tais estimativas são feitas na forma de planejamentos e previsões. A previsão de demanda é essencial para a organização como um todo a medida que proporciona o planejamento e controle das áreas funcionais, tais como: logística, compras, marketing, produção e finanças (BALLOU 2006). Na visão de Pires (2013, p.121) “a incerteza da demanda e a natureza dos problemas de previsão da demanda (*forecasting*), tem um impacto considerável na estrutura e na SCM”, geralmente quando se fala sobre erro de demanda na cadeia de suprimentos, associamos este erro ao chamado “efeito chicote” que diz respeito ao desacordo de informações no sentido a montante.

Segundo Bandeira (2008) a cadeia de suprimentos não consegue atingir um alto nível de desempenho sem que haja informação entre as partes envolvidas. E a área de tecnologia da informação (TI) tem proporcionado que estas informações se propaguem de uma forma mais eficiente, fazendo com que haja uma redução de estoques, minimização da incerteza de demanda e aumento da flexibilidade. Há alguns anos existia uma preocupação maior com os processos de produção, hoje é dada uma ênfase maior na otimização de todo o fluxo da cadeia de suprimentos. Este fluxo pode ser consideravelmente melhorado com uso de tecnologia de informação, que não apenas torna mais fácil realizar as metas ao longo da cadeia, mas esta se tornando essencial para as organizações (SEVERO FILHO, 2006)

Para Pires (2013) o uso de sistemas como EDI (intercambio eletrônico de dados) pode facilitar e agilizar a transmissão de informações ao longo da cadeia. Pois, a comunicação entre os sistemas das organizações envolvidas é realizada por meio da estrutura de rede e dos *softwares* de comunicação de dados que interligam as empresas, onde há uma interação com os sistemas de informações das organizações. O EDI permite um contato eficiente entre fornecedor e cliente, e esta comunicação é bastante importante para que haja uma integração entre as partes, a fim de reduzir a discrepância de informações na cadeia (GOMES 2004). Este sistema fornece resultados otimizados ao longo da cadeia de suprimentos, acelerando o fluxo de informações e de produtos (SEVERO FILHO, 2006)

Outro sistema bastante utilizado pelas organizações para o melhor desempenho da cadeia é o *Enterprise Resource Planning* (ERP) que segundo Souza (2011) são sistemas que integram a gestão da organização, que auxiliam na integração das informações da empresa. Na visão de Mendes *et. al.* (2012) o ERP são sistemas capazes de integrar todas as informações que fluem na organização por meio de uma única base de dados. A tecnologia da informação contribui para que a logística se torne mais eficiente na geração de valor para as organizações. Ela permite que haja uma interação mais segura entre os elos da cadeia de suprimentos, a qualquer momento (BANDEIRA 2008)

### 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O estudo em questão buscou analisar como ocorre a integração na cadeia de suprimentos de uma organização industrial e comercial. Quando a investigação diz respeito a este tipo de análise, ou seja, das características de um ambiente organizacional, o estudo é especialmente beneficiado por métodos qualitativos (NEVES, 1996). Por isso, a pesquisa realizada possui um caráter qualitativo, o qual permite que um fenômeno seja investigado em seu ambiente natural, envolvendo toda sua complexidade (CRESWELL, 2010). A pesquisa qualitativa é um “conceito guarda-chuva, cobrindo várias formas de investigação que nos ajudam a entender e explicar o significado de um fenômeno social com o menor distúrbio possível do contexto natural” (MERRIAM, 2009, p.12).



28 · 29 · 30  
de OUTUBRO

**XII SEGET**  
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA  
TEMA 2015  
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



Existem várias estratégias metodológicas para realização de uma investigação qualitativa, tais como: pesquisa qualitativa básica; fenomenologia; teoria fundamentada; etnografia; análise narrativa; estudo de caso (MERRIAM, 2009). A fim de investigar o fenômeno mencionado adotou-se como estratégia de investigação, no âmbito deste estudo, a pesquisa qualitativa básica. A qual é definida pela Merriam (2009) como sendo um estudo que busca saber e interpretar o modo como as pessoas constroem os significados das suas experiências, das suas vidas e de seus mundos. Neste caso, buscou-se interpretar os dados com base na forma como os entrevistados enxergam o seu contexto natural.

O primeiro passo da pesquisa foi o contato com a organização, após o contato inicial, obtida a autorização para acessar a empresa foram agendadas entrevistas que seguiram um roteirosemiestruturado. Segundo Manzini (2004) as entrevistas semiestruturadas são aquelas que têm um roteiro pré-estabelecido que deverá ser seguido. Entretanto, as questões são construídas de modo a permitir que outros questionamentos emergjam no decorrer das entrevistas, a intensão é que os participantes tenham liberdade de falar e que os pesquisadores possam fazer mais perguntas a depender dos temas levantados (CRESWELL, 2010). Na coleta de dados realizada para este estudo foram entrevistados três gestores conforme perfil exposto na figura 3.

**Figura 3:** Perfil dos entrevistados

Entrevistado	Cargo	Tempo na Empresa
G1	Supervisor de Logística	5 anos
G2	Gerente de Compras	10 anos
G3	Gerente corporativo de TI	Mais de 1 ano

**Fonte:** Aatoria (2015).

Para o desenvolvimento destas entrevistas foram realizadas leituras de várias literaturas relacionadas ao tema, para que houvesse um melhor desenvolvimento das mesmas. As entrevistas foram gravadas, posteriormente, transcritas para que o pesquisador tivesse uma maior facilidade e um melhor resultado para realizar a análise dos dados. De posse dos dados foi realizada uma análise descritiva dos mesmo com vistas a expor os detalhes relacionados ao objetivo proposto.

#### **4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS**

A organização na qual foi realizada a pesquisa, dispõe de uma área voltada especificamente para a cadeia de suprimentos, conhecida na empresa como cadeia de logística integrada. Esta cadeia é bastante complexa, pois 80% das matérias primas utilizadas na produção são importadas. O tempo de importação pode levar de 30 a 60 dias para chegar na empresa e ficar disponível para a produção. Como o ponto de início deste processo é o plano de vendas, se a área comercial fizer um plano inadequado vai prejudicar todo o resto da cadeia.



28 · 29 · 30  
de OUTUBRO

XII SEGET  
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA  
TEMA 2015  
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



“A cadeia é um elo de ligação que desde o começo se todos fizerem a sua atividade da melhor maneira possível no final o resultado vai ser o sucesso da empresa, ela vai colocar um produto na prateleira, num custo competitivo, numa margem adequada [...] isso passa por plano de vendas, PCP, qualidade do produto, a área de qualidade de desenvolvimento, área de compras, área de logística [...] não adianta você ter tudo isso chegar na hora da logística entregar o material, o produto ao cliente com a caixa danificada, amassada no tempo errado [...] a idéia é fazer com que essa cadeia funcione da forma mais adequada possível.” G2

Vale salientar que a área de *marketing* está intrinsecamente ligada a todo processo de gestão da cadeia na organização. O ponto inicial da cadeia acontece na área comercial com as previsões de vendas, além disso, ao lançar um produto novo é importante que sejam realizadas pesquisas de mercado. A empresa aumentou seu *mix* de produtos ao longo dos últimos anos o que demandou integração entre os setores e uma atuação intensa da área de *marketing*. A decisão acerca de quais produtos serão lançados no mercado envolve discussões com a participação de todas as áreas objetivando minimizar os riscos inerentes a atividade, G1 relatou

“vai precisar da área comercial com relação a perspectiva de volume para o determinado produto que vai nascer, o marketing, o quanto ele vai investir no desenvolvimento do produto, embalagem, apresentação, e também a entrada desses produtos aos fornecedores, tem uma importância muito grande nisso. A área de qualidade e desenvolvimento da empresa, que vai desenvolver o produto de forma adequada e observando também o custo de produção a isso, a área de logística que vai estar intrinsecamente ligada na obtenção de recursos necessários a essa produção, e a área comercial que vai ser a área final, que vai pegar vai fazer a apresentação do novo produto ao cliente.”

Na organização a previsão de demanda é baseada nas vendas e chamada de PV (previsão de vendas). Segundo o gerente de compras e o supervisor de logística é neste processo de previsão de vendas que começa o relacionamento com o último elo da cadeia, que é o consumidor. Pois, a cadeia começa a partir do momento em que a área de compras faz o planejamento junto com a área de vendas, para realizar a previsão. Este processo funciona da seguinte forma: a área de compras faz um orçamento com o plano de vendas para o ano todo e vai fazendo ajustes periódicos; em seguida este planejamento é enviado para o setor de planejamento e controle da produção – PCP, o qual desmembra-o, verificando as matérias primas que vão ser requeridas para suprir o cumprimento das vendas previstas e averiguando quando elas deverão estar disponíveis na área produtivas da organização. Então, a partir do momento que a previsão de vendas é informada, o PCP vai calcular a demanda e estabelecer as quantidades necessárias. De posse destas informações a área de suprimentos tem subsídios suficientes para dimensionar os fluxos de entrada de insumos. Segundo G1

“tudo está dentro do sistema, o sistema é todo integrado, [...] a partir do momento que o PCP faz o planejamento de controle da produção e solta esse *start*, a indústria vai enxergar o *start* da produção, vai solicitar ao almoxarifado a quantidade de matéria prima necessária para a produção, que vai disponibilizar a indústria, vai utilizar, vai gerar o produto acabado, vai informar a logística na parte de armazenagem os produtos disponibilizados neste processo para poder entrar no estoque, ficar disponível para o comercial enxergar, e conseqüentemente fazer a venda, então é tudo integrado.” G1

Sem as previsões, a empresa corre um risco muito grande de ter matéria-prima na fábrica sem uso, como também produtos acabados e semi-acabados. O que resulta em altos níveis de estoque, o que além de aumentar o índice de capital parado gera altos custos, tais



28 · 29 · 30  
de OUTUBRO

**XII SEGET**  
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA  
TEMA 2015  
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



como, armazenagem, manuseio, de perca, oportunidade, entre outros. No caso estudado a organização não tem condições ideais para armazenagem de grandes volumes, o que pode resultar em perdas dos produtos se não houver um bom planejamento. G2 diz que “o grande desafio da cadeia como um todo é não ter rupturas por falta de matéria prima e ao mesmo tempo você ter um estoque o menor possível, e mais otimizado para não ter capital parado dentro da planta”

Os elos que envolvem a cadeia de suprimentos da organização são inter-relacionados, então todas as áreas conhecem as atividades entre si. Na empresa, as áreas e setores são bem definidos. A área de logística, por exemplo, envolve suprimentos, planejamento de controle da produção, armazenagem e distribuição. Então, existem setores específicos para cada uma dessas áreas, os quais precisam estar sempre sintonizados. G2 afirma “se as áreas não se comunicam, a empresa vai quebrar, uma empresa que compra não fala com PCP, não fala com TI, a empresa está fadada ao insucesso”

“tem que ter área de suprimentos para obtenção da matéria prima, a área de planejamento e controle da produção para fazer a programação de produção e reportar as fabricas, a parte de armazenagem e distribuição, por que eu tenho que armazenar meu produto para poder distribuir” G1

A cadeia de suprimentos da organização tem vários pontos críticos, devido à complexidade envolta de seus elos. Mesmo assim a empresa busca estratégias para ter uma alta competitividade com base na gestão e integração de sua cadeia, devendo para tanto suplantar a concorrência com grandes redes de empresas multinacionais. Na visão do G2 “hoje em dia a saúde da empresa não se consegue nas vendas, se consegue nas compras”. Ele explica que é exatamente na área de compras que se obtém um custo competitivo no mercado. Muitas dos insumos adquiridos pela organização são licitados o que demanda especificações detalhadas e interação entre as áreas, evitando que haja uma compra inadequada.

Para a empresa obter os resultados esperados na integração da cadeia e, por consequência, um bom desempenho da mesma, é necessário que disponha dos recursos necessários, tais como, equipamentos e ferramentas adequados, pessoal qualificado. Contudo, é fundamental, que além destes recursos, os colaboradores conheçam a cadeia como um todo, a fim de que estes desempenhem suas atividades com maior produtividade e maior comprometimento possível. Para possibilitar que os colaboradores tenham acesso as informações é preciso desenvolver um sistema de comunicação eficiente. Logo, os sistemas de informações possibilitam uma diferenciação para a organização, pois, por meio deles é possível tomar decisões mais acertadas, diminuindo os gargalos e, por conseguinte, realizar as atividades com maior agilidade, obtendo um melhor desempenho. “Então os sistemas nos propicia a possibilidade da gente ter esses controles de forma mais efetiva para que a gente possa ter a garantia de que vamos ter a melhor margem necessária para poder alavancar o resultado organizacional.” G3

De acordo com o G1 as ferramentas de tecnologia de informação utilizadas na empresa são suficientes para integrar a cadeia de suprimentos, garantindo, assim, um gerenciamento das atividades de modo que todos os envolvidos tenham conhecimento dos processos. Porém, existem algumas deficiências, sendo mencionado por G3 que existe a integração por meio dos sistemas, mas, que um problema enfrentado é que eles ainda não fazem uso de todos os módulos disponibilizados pelo sistema. Contudo, esta lacuna não interfere no sucesso da integração, pois, o software utilizado é bem amplo e envolve a cadeia como um todo mesmo não sendo acessado em sua totalidade. Neste sentido, a “integração do ponto de vista estrutural ela existe, agora ela precisa de melhorias para poder dar os resultados esperados



28 · 29 · 30  
de OUTUBRO

**XII SEGET**  
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA  
TEMA 2015  
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



pela a organização” G3. Contudo, uma atualização da versão poderá otimizar os recursos disponíveis.

Segundo todos os entrevistados quando se trata do relacionamento dentro da organização, há uma facilidade na comunicação entre as áreas envolvidas na cadeia, pois, todos os envolvidos estão ligados a uma única diretoria. A comunicação é feita via sistemas, recursos eletrônicos e em reuniões semanais obrigatórias, nas quais participam os coordenadores e gerentes de cada área, realizadas na organização. Além disso, existem reuniões setoriais e os envolvidos na cadeia fazem reuniões mensais com suas equipes e também outra reunião que se chama comitê. Nesta reunião as áreas envolvidas na cadeia junto com o comitê apresentam para sócios e acionistas os resultados alcançados em determinado período. Diante de todos esses processos de integração e comunicação na cadeia de suprimentos, a gerente de TI afirma: “a medida que se tem o conhecimento e o controle de todo o processo é que a gente consegue fazer da melhor forma possível, e evitando despesas desnecessárias que levam embora a margem que seria o resultado da operação de cada venda que a gente realiza”.

A organização faz uso de ferramenta de medições de desempenho. Mas o BI (*Business Intelligence*) utilizado está mais voltado às áreas, comercial e financeira. G2 relata que existem indicadores chaves de desempenho KPI's (*Key Performance Indicator*), em todas as áreas, que são acompanhados diariamente. Esses indicadores vão sinalizando a *performance* de cada setor.

“todas as áreas aqui tem seus KPI's que são justamente a parte de indicadores de desempenho, então eu tenho meus indicadores de desempenho na área de distribuição, que hoje eu controlo toda parte corporativa Brasil, então eu tenho que saber como ta meu índice de contratação, como ta meu índice de distribuição em relação a meu monitoramento de entrega, minha performance de atendimento juntos aos clientes, qual meu percentual de devolução de produtos juntos aos clientes, por que nem toda entrega é 100% perfeita, então você pode ter problema de uma avaria, de uma falta, de um sinistro que possa ocorrer no processo de entrega, então todo processo de distribuição ele é medido e acompanhado.” G1

Os fornecedores e clientes são partes integrantes da cadeia de suprimentos da empresa, e um dos motivos para a existência da organização são esses dois pilares. Então o fornecedor é tratado na organização cordialmente e com todos os princípios de justiça. Todas as licitações são feitas a luz de quem deseja acompanhar, e os relatórios são divulgados desde que não tragam informações internas e estratégicas da empresa. G2 relata

“detesto quando tem fornecedor certo, o que regula o mercado são as licitações, é a oportunidade [...] o mercado hoje ele sofre mutações muito fortes e rápidas todo dia tem um produto novo, todo dia tem um fornecedor novo, então quem trabalha com as compras ele não pode parar se não ele corre o risco de parar no tempo e o concorrente avançar na frente dele”

Mas a organização tem produtos exclusivos, que não podem ser desenvolvidos por fornecedores diferentes. Para desenvolver estes produtos a organização desenvolve parcerias com o fornecedor e negociam todas as exigências e especificações requeridas do produto e da entrega deste na fábrica. Neste tipo de relacionamento a organização tem a necessidade de ter fornecedores específicos. Mas estes casos são muitos particulares, a idéia da organização é que todos os itens sofram concorrência no mercado, por que o mercado é quem regula a questão de custos. A organização tem uma ligação com os fornecedores por meio da tecnologia da informação, disponibilizando um portal de compras que interliga todos, neste ambiente todas as cotações são recebidas e o processo é todo sistematizado sem *software*.



28 · 29 · 30  
de OUTUBRO

**XII SEGET**  
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA  
TEMA 2015  
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



Já o cliente é visto na organização como o grande sinalizador para o sucesso, pois, a fonte de desempenho superior é a percepção de satisfação do cliente. Neste sentido, são necessárias estratégias para identificar o que o cliente deseja, sem precisar que ele se pronuncie, assim como, para fornecer produtos e serviços, com qualidade, preço competitivo e na hora desejada. O relacionamento com clientes também é feito via sistema, um exemplo disto é que algumas redes de supermercados fazem uso do EDI em conjunto com a organização. Então, por meio do sistema utilizado por eles o pedido é enviado diretamente para o sistema ERP da empresa. Logo, os pedidos dos principais clientes da empresa são todos realizados via troca eletrônica de dados. A idéia da organização é consolidar cada vez mais esta relação com os fornecedores e clientes, pois a empresa não vive sem eles.

Todos os processos da cadeia têm que estar integrados, pois na organização a área de compras não funciona sem que o setor de tecnologia da informação forneça as ferramentas necessárias para que tenha uma boa produtividade na empresa. A logística não funciona sem uma boa comunicação, que também interfere no PCP, pois o mesmo não faz planejamentos adequados, quando não se tem informações precisas. Logo o principal fator da logística para o sucesso, é a comunicação. Na organização a área de logística é vista como estratégica. E assume a responsabilidade de otimizar os recursos disponíveis dentro do menor tempo possível, considerando os fatores de qualidade e, conseqüentemente, atendendo o mercado. Então as áreas da empresa se inter-relacionam de uma forma que o sucesso dela depende desta relação.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando que a cadeia de suprimentos da organização pesquisada é bastante complexa é necessário que haja uma boa comunicação entre os elos envolvidos na mesma. Como a maioria das matérias primas utilizadas na produção são extraídas no exterior, há uma necessidade de fazer uma boa previsão de demanda, para que não aconteça da fábrica parar a produção, por não ter matéria prima disponível. E esta previsão não depende apenas da área comercial, mas também do PCP, logística, TI. Então para que se obtenha um bom resultado da previsão, é necessário que todas as áreas estejam integradas, como acontece na organização. Logo os resultados obtidos são: uma redução de custos e uma economia no fluxo de caixa da empresa.

No que se refere a comunicação na cadeia, há uma integração da TI na mesma, porém, os sistemas não são capazes de observar as mudanças do mercado. Então, a integração por meio de contato direto com os envolvidos, fornece subsídios para que os gestores da organização possam ter um maior conhecimento do que o mercado está oferecendo e demandando, para então conseguirem integrar os sistemas de uma forma mais competitiva. Os sistemas de informação proporcionam um maior conhecimento e controle das ações realizadas na empresa.

Há uma divergência quando se fala nas ferramentas de medição de desempenho da organização, que pode ser causada pelas diferentes estratégias dos setores. Para que ocorra uma otimização nesse processo, a empresa poderia fazer uso do *Balanced Scorecard* – BSC. Segundo Kaplan e Norton (1997) o balanced scorecard é um sistema que vai além dos indicadores financeiros, ele considera também os não financeiros provenientes da estratégia da organização. Este sistema tem como diferencial a capacidade de comunicar a visão e a estratégia através de indicadores de desempenho. O BSC traduz missão e estratégia em objetivos e medidas, organizados em torno de quatro perspectivas diferentes: Perspectiva Financeira, Perspectiva do Cliente, Perspectiva dos processos internos e Perspectiva do aprendizado e crescimento (KAPLAN e NORTON 1997). A utilização de tal ferramenta



28 · 29 · 30  
de OUTUBRO

**XII SEGET**  
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA  
TEMA 2015  
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



permitiria uma visão detalhada e completa da atuação de cada área em um conjunto único, o que possibilitaria traçar objetivos em cada setor sem perder a noção do todo, favorecendo, assim, a integração.

No que diz respeito aos níveis de competência da integração logística da cadeia de suprimentos, nota-se na análise de dados, que a organização onde foi feita a pesquisa detém competências nos três níveis mencionados no estudo. A Empresa mostra competências do nível I, quando evidencia que as áreas internas relacionadas a logística tem um setor definido para cada uma delas, o que torna mais acessível de fazer um planejamento mais eficiente das áreas internas de uma forma individual e, em consequência disso, estes setores da organização são bem definidos, o que é um passo para atingir o nível II.

Na organização são feitas reuniões freqüentes envolvendo a coordenação de áreas internas específicas da cadeia de suprimentos. Logo, há uma maior facilidade no relacionamento entre essas áreas, contribuindo para que estes processos logísticos internos estejam integrados. Além disso, o uso das ferramentas de TI utilizadas na empresa contribui para integração dos processos logísticos da cadeia. Para que haja esta integração, é necessário que as áreas internas se inter-relacionem.

As ferramentas de TI utilizadas na organização tem contribuído, também, para a empresa atingir competência do nível III. Através de sistemas como o EDI, que possibilita a transferência de informações do cliente para a empresa. Diante disso nota-se que há um fluxo de informações não apenas das áreas internas, este fluxo envolve também os parceiros da organização.

A empresa analisada configura a sua cadeia de suprimentos envolvendo processos desde aquisição de matéria prima até logística reversa, estando essa integrada aos processos da organização. Foi analisado que a empresa almeja a aquisição de vantagem competitiva, no momento em que essa integra seus processos, sendo visto como a sobrevivência da empresa. Não existindo uma integração desta cadeia, o seu objetivo acaba sendo comprometido, pois, a empresa não consegue pôr no mercado um produto com qualidade, com um preço justo, que seja entregue no momento certo ao cliente. Diante disso conclui-se que a integração da cadeia de suprimentos, hoje, pode ser uma fonte de diferencial competitivo para as organizações de sucesso.

Sugere-se a ampliação deste estudo envolvendo outras cadeias e comparando como a integração é mais ou menos importante para a obtenção de vantagens competitivas. Quanto a limitação do estudo indica-se o não acesso aos parceiros externos da cadeia, ou seja, os fornecedores e clientes.

## 6. REFERÊNCIAS

- BALLOU, R. H.** Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial. 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- BALLOU, R. H.; GILBERT, S. M.; MUKHERJEE, A.** New Managerial Challenges from Supply Chain Opportunities. *Industrial Marketing Management*. 29, p.7-18, 2000
- BANDEIRA, R. A. M.; MAÇADA A. C. G.** Tecnologia da Informação na Gestão da Cadeia de Suprimentos: o caso da indústria de gases. *Produção*, v.18, n. 2. 2008.
- BORNIA, A. C.; LORANDI, J. A.; ALBERTON, L.** ECGSC: Estabelecendo Competências na Gestão da Cadeia de Suprimentos. II Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia (SEGET). Resende, Rio de Janeiro: Associação Educacional Dom Bosco, 2006.
- CHING, H. Y.** Gestão de Estoques na Cadeia Logística Integrada, 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010



28 · 29 · 30  
de OUTUBRO

**XII SEGET**  
SIMPÓSIO DE EXCELENCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA  
TEMA 2015  
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



- CONCEIÇÃO, S. V.; QUINTÃO, R. T.** Avaliação do desempenho logístico da cadeia brasileira de suprimentos de refrigerantes. *Gestão e Produção*, São Carlos, v.11, n.3, Dezembro, 2004
- CRESWELL, J. W.** Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- DONALD J. B.; DAVID J. C.; COOPER M. B.; JOHN C. B.** Gestão Logística da Cadeia de Suprimentos. 4. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014
- GOMES, C. F. S.; RIBEIRO, P. C. C.** Gestão da Cadeia de Suprimentos Integrada a Tecnologia da Informação. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004
- KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P.** A Estratégia em Ação: *Balanced Scorecard*. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997
- LAMBERT, D. M.; COOPER, M. C.** Issues in supply chain management. New York, 2000.
- LEITE, P. R.** Logística reversa: meio ambiente e competitividade. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.
- MANZINI E. J.** Entrevista Semi-estruturada: Análise de Objetivos e de Roteiros. II SIMPEQ, 2004.
- MENDES J. V.; ESCRIVÃO FILHO E.** Sistemas integrados de gestão ERP em pequenas empresas: um confronto entre o referencial teórico e a prática empresarial. *Gestão & Produção* v.9, n.3, 2012.
- MENTZER J. T.; WITT W. D.; KEEBLER, J. S.; MIN, S.; NIX, N. W. SMITH, C. D.; ZACHARIA Z. G.** Defining Supply Chain Management. *Journal Of Business Logistics*. V. 22, n. 2, 2001.
- MERRIAM, S.B.** Qualitative research: a guide to design and implementation. San Francisco: Jossey-Bass, 2009.
- NEVES, J. L.** Pesquisa Qualitativa – Características, Usos e Possibilidades. *Caderno de pesquisas em administração*, São Paulo v.1, nº 3, 1996
- PIRES, S. R. I.** Gestão da cadeia de Suprimentos: conceitos, estratégias, práticas, e casos – Suplly Chain Management. 2. ed.- 7. reimpr. São Paulo: Atlas, 2013
- PIRES, S. R. I.; SACOMANO M. N.** Características estruturais, relacionais e gerenciais na cadeia de suprimentos de um condomínio industrial na indústria automobilística. *Produção*, São Paulo, v.20, n.2, 2010.
- PIRES, Silvio R. I.** Gestão da Cadeia de Suprimentos e o modelo de consórcio modular. *Revista de administração*, São Paulo v.33, 1998
- PORTER M. E.** Estratégia Competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência. Tradução de Elizabeth Maria de Pinho Braga. 2. ed. Rio e Janeiro: Elsevier, 2004.
- ROGERS, D. S. TIBBEN-LEMBKE, R. S.** Going backwards: reverse logistics trend sand practices. Reno: Universidade de Nevada, 1999.
- SEVERO, FILHO .J.** Administração de Logística Integrada: materiais, PCP e Marketing. 2. ed. rev. e atual.- Rio de Janeiro: E-papers, 2006
- SIMCHI-LEVI, D.; PHILIP K.; EDITH S.** Cadeia de Suprimentos Projeto e Gestão: Conceitos, Estratégias e Estudo de Caso. 3. Ed. Bookman, 2010.
- SOUZA E. L.** ERP: os benefícios além da integração. *Semana Internacional das engenharias da FAHOR*, 2011