

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA CAMPUS VII- GOVERNADOR ANTÔNIO MARIZ BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO

MARIANA SOARES DOS SANTOS.

GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS: ESTUDO DE CASO NA EMPRESA ITATEX EM ITAPORANGA – PB.

MARIANA SOARES DOS SANTOS

GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS: ESTUDO DE CASO NA EMPRESA ITATEX EM ITAPORANGA – PB.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Administração da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento à exigência para obtenção do grau de Bacharel em Administração.

Orientadora: Profa Msc. Érika Campos Marinho de Góes Pires.

PATOS – PB 2014

MARIANA SOARES DOS SANTOS

GESTÃO DA CADEIA DE SUPREMENTOS: ESTUDO DE CASO NA EMPRESA ITATEX EM ITAPORANGA - PB

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Administração de Empresas da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento à exigência para obtenção do grau de Bacharel em Administração.

Aprovado em <u>21</u> 1 <u>07</u> 1 <u>14</u>

Profa Msc Érika Campos Marinho de Góes Pires / UEPB

Orientadora

Profa. Msc. Simone Costa Silva / UEPB

Examinadora

Profo Msc. Odilon Avelino da Cunha / UEPB

Examinadora

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

S237g Santos, Mariana Soares dos

Gestão da Cadeia de Suprimentos [manuscrito] : estudo de caso na Empresa Itatex em Itaporanga, PB / Mariana Soares dos Santos. - 2014.

22 p.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas, 2014.

"Orientação: Profa. Msc. Erika Campos Marinho de Goes Pires, CCEA".

1.Logística. 2. Cadeia de Suprimentos. 3. Gestão da Cadeia de Suprimentos. I. Título.

21. ed. CDD 658.7

GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS: ESTUDO DE CASO NA EMPRESA ITATEX EM ITAPORANGA-PB.

Mariana Soares dos Santos¹. Érika Marinho Pires².

RESUMO

Este artigo aborda um estudo de caso, onde o tema é gestão da cadeia de suprimentos. Sua introdução traz conceitos de logística, cadeia de suprimentos e gestão da cadeia de suprimentos. Em seu decorrer, esses conceitos se aprofundam um pouco, mostrando evoluções nos conceitos atribuídos aos contextos de gestão integrada. A problemática aqui colocada questiona como ocorre a gestão da cadeia de suprimentos de uma empresa têxtil, tendo como objetivos propostos para chegar à resposta, analisar a gestão desta cadeia, descrevendo como esta se realiza, identificando as atividades consideradas mais importantes e mostrando possíveis falhas e propondo melhorias. O desenvolvimento deste trabalho utilizou metodologias de caráter descritivo e qualitativo para este meio de pesquisa, tendo como técnicas de pesquisa o uso da entrevista semiestruturada e da observação estruturada para colher informações sobre a cadeia de suprimentos da empresa ITATEX, que tiveram seus dados tratados, inicialmente, com a pré-análise do conteúdo colhido, que foi explorado com análises comparativas em relação aos conceitos que serviram de base, e em seguida, interpretou-se o que ocorre nessa cadeia através dessas atividades. Nos resultados, encontra-se como cada atividade acontece e como estas se integram, a exemplo do sistema de gerenciamento de informação que é praticamente o que estrutura esta cadeia, além de estarem colocados os pontos onde a empresa sente dificuldade, como a mão-de-obra desqualificada, a falta de uma estrutura para acolher a gestão da cadeia de suprimentos e os custos que envolvem a logística de recebimento de insumos.

Palavras-chave: Logística. Cadeia de Suprimentos. Gestão de Cadeia de Suprimentos.

1 INTRODUÇÃO

Já na sua criação, um negócio precisa ser organizado. Seja qual for o ramo, é importante que a organização a ser criada tenha todas as suas atividades planejadas e organizadas. Quando se trata de produzir algo, muitas atividades são desempenhadas, na maioria das vezes, em cadeia para chegar ao consumidor final com mais facilidade, uma vez que o controle de todas essas atividades é o ponto chave que alavanca o ritmo de toda essa cadeia produtiva. O processo de produção é um conjunto de atividades bastante complexo e requer grande maestria dos que o administram. Além da produção, atividades como o recebimento de insumos para transformação, o armazenamento de produtos e a sua

distribuição até chegar ao consumidor final são constituintes de um ciclo necessário para o suprimento das necessidades das pessoas.

Considerando esse contexto, Moura (2006) numa forma sintética, afirma que essas atividades de gestão do fluxo de produtos, de serviços e de informação associada entre clientes e fornecedores, para levar até ao cliente final, onde quer que ele se encontre, os produtos e/ou serviços que eles necessitem, com as melhores condições possíveis, é o que conceitua logística.

Já Christopher (1999, p.2) conceitua logística como:

O processo de gerenciar estrategicamente a aquisição, movimentação e armazenagem de materiais, peças e produtos acabados (e os fluxos de informações correlatas) através da organização e seus canais de marketing de modo a poder maximizar as lucratividades presentes e futuras através do atendimento dos pedidos a baixo custo.

Em 1962, o CML – Council of Logistics Management, uma organização de gestores logísticos, educadores e profissionais da área criada com a finalidade de estimular o ensino e a troca de ideias sobre o assunto, promulgaram a seguinte definição para logística: "É o processo de planejamento, implantação e controle do fluxo eficiente e eficaz de mercadorias, serviços e das informações relativas, desde o ponto de origem até o ponto de consumo com o propósito de atender às exigências dos clientes".

Ballou (2002, p. 27 e 28) expõe que a definição acima sobre logística sugere que esta seja um processo, significando que nela podem-se incluir todas as atividades do processo que disponibiliza bens e serviços quando e onde os clientes quiserem obter. Porém, a definição implica que logística seria apenas uma parte do processo de uma cadeia de suprimentos, que é um termo mais recente para definir esse processo, onde a logística é um processo que interage com outros. Partindo desse propósito, o mesmo autor afirma que "a cadeia de suprimentos abrange todas as atividades relacionadas com o fluxo e transformação de mercadorias desde o estágio da matéria-prima até o usuário final, bem como os respectivos fluxos de informação", concluindo que "o gerenciamento da cadeia de suprimentos é a integração dessas atividades, mediante relacionamentos aperfeiçoados na cadeia de suprimentos, com o objetivo de conquistar uma vantagem competitiva sustentável".

Nesta perspectiva, a alta competitividade entre as empresas faz com que essas se preocupem em obter vantagem competitiva, procurando melhorar de forma otimizada e contínua a qualidade dos processos e produtos oferecidos. O gerenciamento da cadeia de suprimentos é uma forma eficaz para obter-se essa condição, pois aborda a gestão, o planejamento, o projeto e a forma de coordenar o fluxo de materiais e informação, do fornecedor ao consumidor final, buscando integrar recursos humanos e físicos, para permitir a satisfação do cliente. Analisar a cadeia de suprimentos permite a identificação de potenciais oportunidades de melhoria na gestão e na tomada de decisão dos diferentes elos da cadeia, através da coordenação do fluxo de informações e produtos nela contidos. Para facilitar essa coordenação, estão sendo utilizados sistemas de informação no gerenciamento das cadeias de suprimento. (OLIVEIRA, 2010)

O desejo de abordar este tema surgiu da necessidade de se conhecer o funcionamento da cadeia de suprimentos de uma empresa têxtil, considerando a importância desse tipo de indústria no município de Itaporanga - PB, pois esta se destaca por sediar o Arranjo Produtivo Local (APL) Têxtil do Vale do Piancó, contendo 18 tecelagens, 10 confecções e 25 pequenos produtores de artigos artesanais (SECRETARIA DE FINANÇAS DE ITAPORANGA, 2011). Neste sentido, o presente trabalho busca responder a seguinte questão: Como ocorre a gestão da cadeia de suprimentos da empresa ITATEX?

Para explicar o problema em questão, foram propostos os seguintes objetivos: <u>Geral</u>: Analisar a gestão da cadeia de suprimentos da empresa ITATEX; <u>Específicos</u>: Descrever como é realizada a gestão da cadeia de suprimentos dessa empresa; Identificar as atividades consideradas mais importantes; E mostrar possíveis falhas, propondo melhorias.

A organização deste trabalho está disposta com referencial teórico, apresentando conceitos e ideias de considerados autores para embasamento do assunto em questão, seguido da metodologia utilizada para coleta e análise das informações, e em seguida são mostrados os resultados alcançados, bem como as considerações à respeito dos resultados e as referências das obras que foram a base desse trabalho.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 LOGÍSTICA

Para descrever logística e o objetivo de sua atuação nos processos de produção, Novaes (2007, p.35) a define como:

O processo de planejar, implementar e controlar de maneira eficiente o fluxo e a armazenagem de produtos, bem como os serviços e informações associados, cobrindo desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o objetivo de atender aos requisitos do consumidor.

Ele afirma que desde a entrada das atividades logísticas no mercado, elas passaram a ter destaque dentro das organizações. Com o tempo, adaptações, melhoramentos, mudanças, tanto nas atividades de fato como em suas definições, foram necessárias para a evolução dessa área da administração. A Logística tinha no início como atividades fundamentais o transporte e o armazenamento de produtos. Tendo essas atividades como essência para o controle dos produtos, foram desenvolvidas outras funções ligadas ao controle do fluxo de mercadorias, como a integração com o fluxo de informações e o acompanhamento do produto, desde quando se recebe os insumos até a sua chegada ao consumidor final.

Fleury et al (2012, p. 27) trata a logística de forma paradoxal:

É, ao mesmo tempo, uma das atividades econômicas mais antigas e um dos conceitos gerenciais mais modernos. Desde que o homem abandonou a economia extrativista, e deu início às atividades produtivas organizadas, com produção especializada e troca dos excedentes com outros produtores, surgiram três das mais importantes funções logísticas, ou seja, estoque, armazenagem e transporte.

Ballou (2002, p. 24) assegura que a logística empresarial trata de todas as atividades de movimentação e armazenagem, que facilitam o fluxo de produtos desde o ponto de aquisição da matéria-prima até o ponto do consumo final, assim como dos fluxos de informações que colocam os produtos em movimento, com o propósito de providenciar níveis de serviço adequados aos clientes a um custo razoável.

Para Carvalho (2004, pág. 31) Logística é:

O processo estratégico (porque acrescenta valor, permite a diferenciação, cria vantagem competitiva, aumenta a produtividade e rendibiliza a organização) de planejamento, implementação e controle dos fluxos de materiais/produtos, serviços e informação relacionada, desde o ponto de origem ao ponto de consumo, de acordo com as necessidades dos elementos a serem servidos pelo sistema logístico em causa.

Em meio a vários conceitos definidos para logística, Moura (2006, p. 31) chama a atenção para a diversidade de termos que os autores dessa área utilizam para designar esse tipo de conhecimento, a exemplo de "logística empresarial, logística de materiais, logística de distribuição, logística interna, logística externa, logística de marketing, logística comercial, distribuição física ou outras".

Dentre todas estas nomenclaturas, uma se destaca pelo sentido que o fluxo segue. Como sugere os termos, ela acontece de forma contrária, reversa. Filho e Berté (2013) tratam a logística reversa como um processo que controla, planeja e faz a operacionalização de forma eficiente do fluxo de insumos em todos os estágios e das informações relacionadas a todos esses fatores, desde o ponto de consumo até o ponto de origem, na intenção de revalorizar os materiais, dando a eles um destino final adequado ou recuperá-lo para novo uso industrial.

Para Demajorovic (2012, p.167,168) apud Medeiros et al (2013) Logística Reversa:

Implica que o enfoque restrito de encontrar as alternativas mais eficientes para levar os produtos aos consumidores seja substituído por um fluxo que assegure a destinação segura, privilegiando a reinserção do material no processo produtivo da própria empresa ou a comercialização em mercados secundários.

Dias (2005, p.205) de forma simplificada, define logística reversa como "a área da logística que trata, genericamente, do fluxo físico de produtos, embalagens ou outros materiais, desde o ponto de consumo até ao local de origem".

Para expor a importância da logística, Ballou (2002) declara que esta se encontra no fato de que o modo de produção, os locais e as pessoas que produzem não estão uniformemente espalhados pelo mundo. Ela se torna essencial para a vida do comércio, porque permite que os locais separados geograficamente possam estar integrados de alguma forma, possibilitando através dessa ligação o consumo dos bens necessários, na busca de uma

melhora na vida econômica global. Com essa integração a empresa terá grandes possibilidades de alavancar suas vendas de produtos e serviços.

Para Carvalho (2002), é necessário que haja integração entre os participantes de uma cadeia logística, pois a oferta de serviços de qualidade, agindo de forma isolada, mesmo sendo uma ótima estratégia para se competir no mercado, não será eficaz se não conseguir adequação no fluxo das mercadorias até chegar aos clientes.

Novaes (2007) declara que a evolução da logística agregou, com o passar do tempo, valor de lugar, consistindo em levar o produto ou serviço a qualquer lugar; Valor de tempo, realizando suas atividades no menor tempo possível; Valor de qualidade, onde se cumpre com os valores anteriores, mantendo intactas as características do produto/serviço, de acordo com o que o cliente solicitou, sem nenhum dano; e por último, valor de informação, que resulta da integração de todas as atividades através da troca de informações importantes, que vai de indicadores de produção até a opinião do consumidor a respeito do produto/serviço, que é o ponto-chave para otimização das atividades.

Além do adicionamento desses quatros valores, Novaes (2007) afirma que a logística moderna sempre procura eliminar o que desvaloriza ou o que não agrega valor ao processo produtivo. Como o processo logístico abrange recursos humanos, materias, tecnológicos e de informação, a busca pelo aperfeiçoamento é intensa para a otimização desse processo, pois a competitividade do mercado e o crescimento da eficiência nos níveis dos serviços para os clientes estão andando lado a lado. Muitas das organizações bem-sucedidas oferecem valor e custo baixo aos seus clientes através de uma excelente política de logística.

Christopher (1999) diz que é possível a vantagem de custo com administração logística. Através desta, pode-se racionalizar e reduzir os custos, aumentar a produtividade de várias formas, além de aumentar a economia de escala.

Ultimamente, consegue-se ter vantagem competitiva quando se busca planos para valorização dos serviços e produtos na visão dos clientes, agregando valores à empresa. Estes pode se originar das atividades internas e externas de uma organização, onde cada uma pode dar sua contribuição visando à redução dos custos com eficiência na realização de suas atividades, colocando a empresa numa posição diferenciada. Ballou (2006) fala que essa estratégia de agregar valor na ótica das organizações pode ser definida por características como preço, qualidade e serviço, e que a partir delas pode ser feita a análise dos níveis de serviços logísticos da organização e determinar onde serão focados os esforços logísticos,

podendo essa estratégia ser utilizada para alcançar vantagem de custos e até como diferencial competitivo.

2.2 CADEIA DE SUPRIMENTOS E GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS

A cadeia de suprimentos é um conjunto de processos pelo qual o produto percorre até chegar ao consumidor. Todas as atividades inseridas nessa cadeia com a finalidade de constituírem um produto e repassá-lo para o consumidor final, a exemplo do processo de produção, armazenamento, entrega e distribuição, formam a cadeia de suprimentos. De forma breve, Fleury et al (2012) define cadeia de suprimentos como "o esforço de coordenação nos canais de distribuição, através da integração de processos de negócios que interligam seus diversos participantes".

Novaes (2007) constitui essa cadeia de forma simples, com o processo tradicional que inclui todas as atividades de produção, desde a transformação da matéria-prima até a chegada ao consumidor, mas considerando outras sequências de realização da cadeia de suprimentos, a exemplo da logística reversa e do fluxo de informações que pode ser do fornecedor para cliente como do cliente para o fornecedor, a exemplo dos SAC's (Serviço de Atendimento ao consumidor).

Ballou (2006, pág. 29) define cadeia de suprimentos como:

Conjunto de atividades funcionais que se repetem inúmeras vezes ao longo do canal pelo qual matérias-primas vão sendo convertidas em produtos acabados, aos quais se agrega valor ao consumidor. Uma vez que as fontes de matérias-primas, fábricas e pontos de venda em geral não têm a mesma localização e o canal representa uma sequência de etapas de produção, as atividades logísticas podem ser repetidas varias vezes até um produto chegar ao mercado. Então, as atividades logísticas se repetem à medida que produtos usados são transformados a montante no canal logístico.

O autor acima considera que não é prático para uma única organização ter o controle total de toda uma cadeia de suprimento, porque ela não está a par de todas as atividades e processos, do início até a chegada ao consumidor, por considerar que é mais fácil o controle sob o que se pode produzir. Por utilizar o fluxo de serviços juntamente com o de produtos, é coerente que ocorram aperfeiçoamentos.

Ballou (2006) ainda comenta sobre o modo de produção utilizado na cadeia de suprimentos. Antes, o modelo priorizado era o vertical, onde as empresas produziam a maior parte de seus componentes necessários à produção, objetivando a redução de custos e a independência dos fornecedores. Hoje, é mais adequado para as empresas se encarregarem do que elas produzem com excelência, e assim se sobressair de forma positiva em relação aos seus concorrentes e receber de terceiros os outros itens necessários à produção, como outros componentes ou serviços, levando em consideração que deve haver confiança entre as partes.

Fleury et al (2012) afirmam que a busca por mais sincronização e coordenação mediante um processo de cooperação e troca de informações é a solução para os sistemas onde há uma complexidade maior com menor controle. O baixo controle eleva os custos operacionais nos meios de distribuição, pois o crescente número de participantes agindo em um ambiente competitivo e sem coordenação considerável eleva os custos. Os mesmos ainda consideram que o avanço da informática juntamente com a revolução nas telecomunicações foi o que criou a condição ideal para implementação dos processos eficientes de coordenação. Essa integração das atividades de negócio, interligando seus participantes ocorre por causa dessa coordenação nos canais de distribuição. A esse fato, eles atribuem o conceito de Gestão de Cadeia de Suprimentos. Com outras palavras, esses autores afirmam que:

A Gestão de Cadeia de Suprimento representa o esforço de integração dos diversos participantes do canal de distribuição por meio da administração compartilhada de processos-chave de negócios que interligam as diversas unidades organizacionais e membros do canal, desde o consumidor final até o fornecedor inicial de matérias-primas. (FLEURY ET AL, 2012, p.42)

O ponto de vista de Bowersox (2002) é de que os administradores estão vivenciando um momento de revolução na cadeia de suprimentos e o renascimento logístico. São aspectos inter-relacionados e de significados diferentes entre si. Para ele, a logística é o trabalho exigido para mover e posicionar o inventário na cadeia de suprimentos, sendo este, um subconjunto que ocorre dentro do mais abrangente, que é a cadeia de suprimentos.

O autor acima descreve gestão de cadeia de suprimentos num contexto onde é necessária a integração de relacionamento das empresas em questão, onde a estrutura em que estão inseridos impõe limitações de capacidade, informações, competências essenciais, capital e restrição de recursos humanos. Nesse contexto, a gestão integrada visa chegar ao custo mais

baixo de todo o processo, através de esforços para fazer as conexões operacionais da empresa entre todos os participantes da cadeia, conectando as redes de apoio à distribuição aos fornecedores, que irão resultar em estratégias ou até na estrutura para a cadeia de suprimentos.

Novaes (2001) utiliza o conceito do Fórum de SCM - Supply Chain Management - realizado na Ohio State University para descrever gestão de cadeia de suprimentos. Ele define essa cadeia como "a integração dos processos industriais e comerciais, partindo dos fornecedores iniciais, indo até o consumidor final, gerando produtos, serviços e informações que agreguem valor para o cliente". Continuando, ele destaca que o cliente, responsável por toda essa demanda, deve receber seus produtos/serviços com o menor custo possível, total qualidade e garantia para que haja a sua satisfação. Daí o motivo pelo qual se faz necessário toda uma conexão sincrônica com todas as atividades da cadeia de suprimentos.

Para Ballou (2002), O gerenciamento da cadeia de suprimentos é definido como a coordenação estratégica sistemática das tradicionais funções de negócios e das táticas ao longo dessas funções de negócios no âmbito de uma determinada empresa, e ao longo dos negócios do âmbito da cadeia de suprimentos, com o objetivo de aperfeiçoar o desempenho a longo prazo das empresas isoladamente e da cadeia de suprimentos como um todo. Desse modo, a cadeia planeja como irá operar as atividades envoltas nela. Cada setor se responsabilizará pela realização de suas atividades, mas todos seguirão o mesmo plano de execução.

2.3 ATIVIDADES LOGÍSTICAS RELACIONADAS À CADEIA DE SUPRIMENTOS

A seguir, dentre as várias atividades que compõem a cadeia de suprimento em foco, estão colocadas, de forma breve, as atividades identificadas como as mais importantes para este processo, que são: Transporte, gestão de estoque e sistemas de informação gerencial.

2.3.1 Transporte

O transporte, que é uma atividade logística primária, tem função básica e importante porque "é um elo essencial entre a expedição da empresa e o cliente, e seu funcionamento suporta a necessidade de fasagem da ciclagem logística" (FRANCISCHINI E GURGEL,

2002, p. 250) além de se referir "aos vários métodos para se movimentar produtos" (BALLOU, 1993, p.24).

Esta atividade tem o dever de propiciar ao consumidor a possibilidade de se adquirir qualquer produto de qualquer lugar que não esteja ao seu alcance físico, porque é através de algum meio de transporte que o produto é levado ao seu acesso, assim fazendo a integração entre grupos que produzem bens diferentes, minimizando dificuldades, unindo espaços geograficamente separados, principalmente se forem participantes de uma mesma cadeia. O transporte é importante, "pois nenhuma firma moderna pode operar sem providenciar, de alguma forma, a movimentação de suas matérias-primas ou de seus produtos acabados". (BALLOU, 1993, p.24)

Em relação aos meios de transporte mais utilizados, Ballou (2003, p.24) aponta os seguintes modais:

- <u>Rodoviário</u>: Um dos mais utilizados no Brasil é feito nas rodovias, tendo como principais meios de transportes as carretas e caminhões;
- <u>Aquaviári</u>o: Este é realizado em vias navegáveis, com balsas, navios cargueiros, ideais para cargas de alto peso;
- <u>Ferroviário</u>: Ideal para transportar grandes cargas por longas distâncias, esse modal carrega os produtos em trens por vias férreas.
- <u>Aéreo</u>: Este é considerado o mais rápido, prático e seguro.
- <u>Dutoviário</u>: Utiliza dutos para fazer o transporte de líquidos, sólidos e gasosos a granel por longas distâncias.

2.3.2 Gestão de estoque

Estoque é uma atividade primária da logística definida como "quaisquer quantidades de bens físicos que sejam conservados, de forma improdutiva, por algum intervalo de tempo" (MOREIRA, 2008). Já Slack et al (2009) definem estoque como "a acumulação armazenada de recursos materiais em um sistema de transformação". Continuando, ele afirma que estoque descreve qualquer recurso transformador de capital. De alguma forma, guardar um pouco de algum insumo é a maneira de garantir o processo produtivo, porque se sabe que ele dará continuidade do processo por algum tempo, até ele ser renovado.

Martins e Alt (2003) afirmam que a gestão de estoques compreende as ações de

analisar os estoques, com o objetivo de saber se estão bem utilizados, considerando seu manejo, sua localização e rentabilidade.

Há questões importantes que envolvem o estoque. De acordo com Moreira (2009), as questões sob as quais a gestão de estoque ganha importância são o operacional e o financeiro. No primeiro, eles permitem certas economias na produção e podem regular a diferença de ritmo entre os principais fluxos da empresa, principalmente entre o fornecimento e a demanda. Se o fornecimento fosse feito de acordo o que é demandado, não haveria a necessidade de se manter estoque. Do ponto de vista financeiro, estoque é considerado capital, pois é investimento. É importante que o estoque tenha rotatividade, para que o capital gire e os custos com o mesmo não fiquem dispendiosos.

2.3.3 Sistemas de informação gerencial

Com a evolução da gestão da cadeia logística, muitas atividades precisaram se aprimorar para acompanhar essa evolução de forma adequada. A troca de informações tem papel importante na integração das atividades da cadeia, e uma forma encontrada para manipulação dessas informações foi processá-las utilizando os Sistemas de Informação Gerencial (MIS – Management Information Systems), atividade logística secundária, mas não menos importante em meio à produção. (SLACK ET AL, 2009)

Este definiu sistemas de informação gerencial como a forma em que as informações se movem, como se modificam e como estas podem ser manipuladas e apresentadas na configuração de qualquer tecnologia de processamento de informação, podendo ainda ser utilizada no gerenciamento das organizações em geral. Para Oliveira (2008), os sistemas de informações gerenciais são os processos utilizados para transformar dados em informações que auxiliem no processo decisório da empresa.

Para Slack et al (2009), o uso desses sistemas se fez importante porque tornou mais eficaz e rápido analisar as informações acerca da cadeia de produção, facilitando o acesso a ela, deixando mais rápida a tomada de decisão para soluções de questões aparentes e das que possam surgir. Dependendo da cadeia, os gestores podem fazer o uso de sistemas específicos para cada atividade, a exemplo dos Sistemas de Suporte à decisão (DDS – Decision Support Systems) e Sistemas Especialistas (ESs – Expert Systems).

Oliveira (2008) argumenta que os sistemas de informações gerenciais tornam-se

importantes porque as empresas que utilizam sistemas informatizados possuem muitos dados à sua disposição. Para que esses dados sejam utilizados nos processos de tomada de decisão, primeiramente passam por um processo de transformação, sendo convertidos em informações, encaminhadas para o processo de tomadas de decisão.

3 METODOLOGIA

3.1 CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO.

A empresa escolhida para ter sua cadeia de suprimentos analisada foi a ITATEX, indústria têxtil localizada em Itaporanga, município situado na região Oeste do Estado da Paraíba e na mesorregião de Itaporanga, com 468 km² de área territorial, população habitacional estimada em mais de 23 mil, PIB de R\$ 98.635,739 mil e PIB per capita de R\$ 4.279,76 limitando-se ao Sul com Boa Ventura, Diamante e Pedra Branca; ao Norte com Aguiar e Igaracy; ao Oeste com São José de Caiana; ao Leste com Santana dos Garrotes e ao Nordeste com Piancó. (IBGE, 2010)

A ITATEX, indústria do ramo têxtil, é uma empresa de pequeno porte, mas considerada como grande empresa, por ser a maior da região em questão de estrutura física e quantidade de funcionários, mantendo a média de 300 pessoas empregadas diretamente, e indiretamente, estima-se que se empregue por volta de 3.000 pessoas, também tendo grande capacidade empreendedora, gerando o crescimento da própria empresa e da economia local, além de ter gerado substancialmente o crescimento local da PEA (População Economicamente Ativa), aumentando a renda média da população. A estrutura é composta por duas unidades físicas com layouts bem distribuídos, chamadas Fábricas I e II, instaladas na BR 361 e a outra dentro da cidade, respectivamente, produzindo panos de chão e panos de prato, utilizando maquinários de tecnologia intermediária e alta. (ITATEX, 2013)

3.2 DESCRIÇÃO DOS MÉTODOS E TÉCNICAS.

Nesta parte apresenta-se o roteiro estabelecido para a realização da pesquisa deste trabalho, colocando os métodos utilizados, as técnicas para coleta de dados e análise destes para se chegar aos resultados obtidos.

A pesquisa foi o meio pelo qual se obteve as informações necessárias que levaram aos resultados referentes às propostas dos objetivos deste estudo. Quanto ao método , que Fachim (2003, p. 4) descreve como "um instrumento de conhecimento que proporciona aos pesquisadores, em qualquer área de sua formação, orientação geral que facilita planejar uma pesquisa, formular hipóteses, coordenar investigações, realizar experiências e interpretar os resultados", classifica-se os deste trabalho como indutivo e dedutivo.

Lakatos e Marconi (2001) descrevem o <u>método indutivo</u> como aquele que estabelece uma lei geral a partir da observação e da repetição de ritmo em casos particulares, isto é, por meio da observação particular, se chega à afirmação de um princípio geral. Esse método relaciona-se com todas as partes, e estas se racionam com o todo.

O <u>método dedutivo</u> é um processo de raciocínio lógico que Lakatos e Marconi (2006) descreve como o recurso que explica o conteúdo das premissas, através de processos de raciocínio lógico que leva às conclusões a partir de princípios e proposições gerais ou universais.

A classificação quanto aos fins, este trabalho é <u>caráter descritivo</u>, pois de acordo com Gil (2002), este tem como objetivo descrever as características de determinada população ou fenômeno, ou então irá estabelecer as relações entre as variáveis.

Quanto à forma de abordagem, a pesquisa realizada possui <u>caráter qualitativo</u>, que Dias e Silva (2010) descrevem como o processo que utiliza os dados obtidos em entrevistas, documentos e observações para a compreensão e explicação dos fenômenos em estudo.

Em relação aos meios de pesquisa, esse trabalho é um <u>estudo de caso</u>, que Yin (2010, p. 39) define como "uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo em profundidade e em seu contexto de vida real". Gil (2002) descreve este como estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, onde se permita o seu amplo e detalhado conhecimento do fenômeno em foco.

A técnica de pesquisa para coleta de informações utilizada aqui foi a entrevista semiestruturada, que Triviños (1987, p. 146) caracteriza como questionamentos básicos apoiados em teorias e hipóteses relacionadas ao tema da pesquisa. Este ainda afirma que essa técnica "favorece não só a descrição dos fenômenos sociais, mas também sua explicação e a compreensão de sua totalidade", além manter o pesquisador atuante e presente no processo de coletar os dados. A entrevista, que foi realizada com a Diretora da empresa, ainda contou com um complemento de informações, adquiridos através uma observação estruturada que

Chizzotti (1991) define como coleta e registro de eventos observados que foram previamente definidos. Assim, as atividades da cadeia em foco que foram observadas já tinham uma definição descrita a partir do que foi questionado à entrevistada, deixando a parte observativa encarregada de confirmar o que já havia sido exposto na entrevista.

A análise do conteúdo feita com os dados recolhidos na entrevista, na observação estruturada e nas outras pesquisas relacionadas ao tema, seguiram três etapas que Bardin (1977) apud Vergara (2012) descreve como <u>Pré-análise</u>, <u>Exploração do material</u> e o <u>Tratamento dos dados e interpretação</u>.

Na pré-análise, foi selecionado o material colhido nas pesquisas bibliográficas, na entrevista à Diretora da empresa juntamente com material disponibilizado por ela e nas conclusões resultantes das observações feitas no ambiente do processo de produção, para em seguida, definir como utilizar essas informações.

A exploração do material ocorreu incialmente, colocando a pesquisa bibliográfica como referencial teórico, dando sustentação ao assunto em questão e servindo como base para analisar os fatos reais ocorrentes na cadeia em estudo. Com as informações sobre o processo colocadas à disposição, foram feitas análises comparativas, baseando-se nos conceitos bibliográficos para identificação dos processos.

A partir dessas análises comparativas, foram interpretados os processos em questão, considerando-se todos os aspectos importantes, chegando-se aos resultados, satisfazendo a ânsia dos objetivos colocados juntos com a problemática.

4 DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Através dos métodos utilizados para analisar as informações obtidas, encontra-se nos resultados os comparativos do desempenho das atividades abordadas em relação aos conceitos que descrevem a forma correta de desempenhar cada uma.

Quanto aos critérios considerados importantes para o gerenciamento da cadeia de suprimentos da empresa em questão, entre os que foram apontados, destacam-se sistemas de informação e sua ligação com o gerenciamento de estoque, e também se destaca a logística, aqui referida como recebimento de matéria-prima.

A organização da cadeia de suprimentos da ITATEX se estrutura nos controles, segundo a Gerente:

"...via sistema de informação, que mensuram a necessidade de compra, avaliando a periodicidade das compras e os estoques mínimos (proporcionando relatórios de produtividade para avaliação das necessidades), e de acordo com o volume médio de consumo, de todos os insumos necessários ao processo, partem as necessidades de pedidos de compra. Nas compras, sempre que há aumento de matérias-primas, fazemos pesquisa de mercado para avaliar a real reação do mercado em relação ao material em questão". (Gerente)

Referente ao SI, Fleury et al (2012) mostra a importância de sua utilização apontando que a transferência e o gerenciamento eletrônico de informações proporcionam uma oportunidade de reduzir os custos logísticos mediante sua melhor coordenação.

O SI é um dos critérios considerados importantes para esse conjunto de atividades. As principais ligações necessárias para o funcionamento desta cadeia se faz com o SI:

- Há integração da produção com a parte de suprimentos (gerenciados por SI);
- O contato com os fornecedores depende de relatórios emitidos pelo SI;
- E o auxílio do SI na montagem das cargas.

É visto que a utilização do SI é determinante no desenvolvimento de algumas atividades e na tomada de decisão de outras. Observou-se a abrangência do SI na empresa em foco, considerando sua importância e sua contribuição para o funcionamento da cadeia, esta precisa de melhoria.

Quando se questionou sobre os impactos da utilização de Tecnologias de Informação, considerando a gestão da cadeia de suprimentos a Gerente respondeu que "foram bons, porém ainda há o que aprimorar. A gestão via sistema de informação, nesta empresa ainda é muito acanhada e não funciona tão bem quanto deveria, devido à cultura de aceitação destas tecnologias, desde a alta direção da empresa até os operadores que são responsáveis pela transmissão de dados". Também ao se questionar sobre os obstáculos enfrentados em relação à gestão da cadeia, mais uma vez a Gerente fala do SI e da sua dificuldade de ser absorvido pelos membros da organização de forma sistemática.

A mesma também se queixou do despreparo de seus recursos humanos. Questionou-se sobre algum critério considerado importante que deveria ser alcançado em relação ao gerenciamento da parte de produção, e como resposta, a Gerente pontuou que "a dificuldade com a capacitação técnica profissional, devido à cultura e a localização da nossa região" era determinante para as questões produtivas, pois "o material humano de baixa qualidade técnica compromete muito o potencial produtivo de uma empresa", sendo este um problema enfrentado por eles até hoje, e que eles buscam superá-los. Em um questionamento para outra pesquisa feito à empresa sobre as dificuldades enfrentadas, que nos foi repassado como informações sobre a empresa, mais uma vez ela pontua a escassez de mão-de-obra qualificada, colocando uma possível saída para esse problema:

"Em relação à mão de obra, deveriam existir mais estudos sobre esses polos e suas necessidades, com aplicações de medidas relacionadas às necessidades desses setores, através dos sistemas SESI, SENAI, SENAC, por exemplo, pois há a atuação dos órgãos citados em áreas não relacionadas aos setores, que é o primeiro sinal da não existência de um planejamento baseado nas necessidades locais". (Gerente)

O preparo para qualificação dos recursos humanos da ITATEX, principalmente dos que manuseiam o sistema de gerenciamento de informação, seria uma solução importante para talvez anular possíveis problemas com o SI, melhorar a parte comprometida do potencial produtivo da empresa, e até trazer maior aceitação, se não, a total aceitação do SI na ITATEX pela alta diretoria. Em contrapartida, estes poderiam providenciar a qualificação de seus próprios profissionais como forma de sanar esse problema.

Ao questionar como a empresa media seu desempenho logístico, a Gerente respondeu que este não era mensurado, além de a empresa não possuir um arranjo estrutural especifico para abordagem da gestão da cadeia de suprimentos. Com isso, pôde-se observar que ainda existe certa resistência em relação às mudanças para um novo modelo de gestão, que possivelmente trariam vantagem competitiva à empresa. É visto que essas barreiras culturais existem pelas características dos produtos oferecidos e pelas decisões estratégicas que a alta gerencia implanta, sendo as mesmas desde sua criação. Para melhor controlar e desenvolver o desempenho logístico, é necessário que as mudanças comecem na cúpula da empresa, com a criação ou desenvolvimento de uma estrutura para gerenciamento e controle da cadeia de

forma correta e produtiva.

Referente à gestão de estoque, o sistema de gestão da informação tem ligação direta com o estoque, pois este tem as informações sobre as quantidades do estoque que norteiam o planejamento para compra dos insumos, como foi mostrado nos resultados referentes à SI. Fleury et al (2012) aponta o uso de tecnologias de informação para captura e troca de dados como uma das transformações básicas na cadeia de suprimentos para permitir que as empresas operem com níveis de estoque menores. Na ITATEX, a partir de relatórios emitidos pelo SI, onde contém informações que servem de base para a negociação, é decidido o norte para compra dos insumos. O contato com os fornecedores também tem ligação com o SI. De acordo com a Gerente, "as relações hoje dependem um pouco dos resultados e relatórios emitidos pelo sistema que permitem avaliar as condições das negociações dos períodos para que possamos nos comunicar com base em dados junto aos clientes e fornecedores em visitas, ligações telefônicas e e-mails".

Referente ao transporte, que Fleury et al (2012) aponta como atividade responsável por disponibilizar produtos onde exista demanda potencial (utilidade de lugar) dentro do prazo adequado às necessidades do comprador (utilidade de tempo), os insumos brutos e transformados entram e saem da fábrica em caminhões. Para eles, um dos critérios considerados importantes para o gerenciamento da cadeia de suprimentos é a logística (de entrega), considerando os prazos de entrega dos fornecedores (vinculado também à distância da distribuição).

Ao colocar em pauta os obstáculos enfrentados, a Gerente expõe: "É um pouco dificultosa nossa logística de entrada de matérias-primas devido à localização geográfica da empresa em relação ao resto do país, pois não estamos geograficamente centralizados e isto encarece um pouco determinadas logísticas, apesar de a cidade já ter se tornado um pequeno polo industrial". Em outra ocasião, ela reclama: "Em relação à logística, já que não é possível mudar o estado de lugar, deveria ter algum tipo de incentivo fiscal, em termos de impostos sobre compras e vendas, para os artigos e peças de máquinas vinculadas ao setor" (Gerente). Com o tempo, estes problemas veem diminuindo consideravelmente por causa do aumento do fluxo logístico (transporte de produtos) na localidade.

Essa preocupação com a dificuldade da logística tem ligação com os custos, principalmente com os impostos. O que a empresa paga, consequentemente, tem que repassar para o cliente. Bertaglia (2003, p. 266) diz que "a atividade de transportar os produtos tem

participação significativa nos custos logísticos", e estes podem chegar a até dois terços dos custos logísticos totais de uma empresa (Ballou, 2012). É considerável essa colocação, pois a elevação dos custos em qualquer setor da cadeia de suprimentos dificulta a entrega dos produtos ao consumidor. Além do incentivo fiscal, a empresa poderia pensar em uma política de compra em que o fornecedor dos insumos ou a empresa responsável pela entrega destes oferecesse soluções para viabilizar a entrega sem recarregar o receptor, descartando essa necessidade de repassar esse custo para o cliente final, melhorando a qualidade de valores.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral deste estudo foi analisar como é o gerenciamento da cadeia de suprimentos da empresa ITATEX, identificando as atividades mais importantes, para através delas analisar, com referência nos conceitos que descrevem cada uma, o funcionamento da cadeia a partir da atuação de cada atividade citada.

Os resultados mostram que as atividades importantes para o funcionamento desta cadeia são os SIs, a gestão de estoque e o transporte. Nas análises, o sistema gerencial de informações é a peça fundamental para o funcionamento dessa cadeia, pois é quem está integrado com a produção, com a gestão de estoque, é quem norteia o plano de compra dos insumos e dá as principais informações sobre a produção. A empresa não possui uma estrutura voltada para o gerenciamento integrado das atividades da cadeia, estando voltada ainda para outro pensamento de como gerenciar uma empresa desse ramo, o que dificulta a transição para esse novo modelo necessário na coordenação de atividades integradas.

O recebimento das matérias-primas é outro obstáculo que precisa de soluções cabíveis, porque tem ligação direta com os custos, e ter custos baixos é fundamental pra deixar viável o funcionamento da cadeia em geral.

Com estas considerações a respeito da cadeia em questão, conclui-se que os objetivos deste trabalho foram atingidos, num contexto que permitiu conhecer como funciona a cadeia de suprimentos de uma empresa têxtil, tendo observado a execução das atividades mais importantes, descrevendo aqui como estas ocorrem, pontuando possíveis falhas, e consequentemente, o que pode ser feito para atrair melhorias, e possivelmente acarretar no aperfeiçoamento da gestão desta cadeia, além de poder contribuir com estudos acadêmicos sobre este assunto.

6 REFERÊNCIAS

e Distribuição Física. São Paulo: Atlas, 1993.
Gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial. 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2002
Gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial. 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
Logística empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2012.
BERTAGLIA, Paulo Roberto. Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento . São Paulo: Saraiva, 2003.
BERTÉ, Rodrigo; FILHO, Edelvino Razzolini. O Reverso da Logística as questões ambientais no Brasil . Curitiba: Ed. Intersaberes, 2013.
BOWERSOX, Donald J., CLOSS, David J., COOPER, M. Gestão Logística de Cadeia de Suprimentos. 1ª Edição. São Paulo: Bookman, 2002.
CARVALHO, José Meixa Crespo de. Logística. 3. ed. Lisboa: Edições Silabo, 2002.
Logística. Lisboa: Edições Silabo, 2004.
CHRISTOPHER, Martin. O marketing da logística. São Paulo: Futura, 1999.
CHIZZOTTI, Antônio. Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais. São Paulo: Cortez, 1991.
DIAS, Marco Aurélio P. Administração de Materiais: princípios, conceitos e gestão . 5. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

DIAS, Vini. Logística global e macrologística. Lisboa: Edições Sílabo, 2005.

DIAS, D. de S; SILVA, M. F. da. Como escrever uma monografia: manual de elaboração com exemplos e exercícios. São Paulo: Atlas, 2010.

FACHIM, Odília. Fundamentos da Metodologia. São Paulo: Editora Saraiva, 2003.

FLEURY, Paulo Fernando; WANKE, Peter; FIGUEIREDO, Kleber Fossati. **Logística Empresarial: A Perspectiva Brasileira**. São Paulo : Atlas, 2012. — (Coleção Coppead de Administração)

FRANCISCHINI, G. Paulino; GURGEL, Floriano do Amaral. Administração de materiais e do patrimônio. São Paulo: Pioneira Thomson, 2002.

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projeto de pesquisa. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades**@: Itaporanga - PB.2010. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>. Acesso em: 12/08/2013.

ITATEX. Paraíba: 2013.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do Trabalho** Científico, Procedimentos básicos, Pesquisa bibliográfica, Projeto e Relatório, Publicações e Trabalhos Científicos. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2001.

	Técnicas	de	Pesquisa:	Planejamento	e	execuções	de	pesquisa,
amostragens e t	técnicas de	pesq	uisa, elabor	ração, análise e	inte	erpretações	de da	ados. 6 ed.
São Paulo: Atlas	s, 2006.		-	-				

_____. Fundamentos da Metodologia Científica. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2006.

MARTINS, Petrônio Garcia, ALT, Paulo Renato Campos. **Administração de Materiais**. 5 ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2003.

MEDEIROS, B. L.; FREITAS, G.A.; SPINELLI, L.M.; SOUZA, L.M.; SOUZA, M.L.

Logística Reversa: Um estudo de caso sobre o processo de coleta de baterias Moura na Baterias Moura. Disponível http://www2.ifrn.edu.br/ocs/index.php/congic/ix/paper/viewFile/1213/235. MOREIRA, Daniel Augusto. Administração da produção e operações. 2ª Edição. São Paulo: Cengage Learning, 2008. MOURA, Benjamim do Carmo. Logística: Conceitos e tendências. 1ª Edição. Portugal: Editora Centro Atlântico, 2006. . Administração da produção e operações. 2ª Edição. São Paulo: Cengage Learning, 2009. NOVAES, Antônio Galvão. Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição. 2ª Edição. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2001. . Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2002. ___. Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2007. OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. Sistemas de Informações Gerenciais: Estratégicas Táticas Operacionais. 12ª Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008. OLIVEIRA, Milena barroso de. Consumo Lean na Cadeia de Suprimentos de uma empresa de dispositivos médicos. Universidade Federal de Juiz de Fora. Juiz de Fora – MG, 2011. Disponível em: http://www.ufif.br/ep/files/2011/02/TCC-Final.pdf. Acessado em 14/08/2013. PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA - PB. SECRETARIA DE FINANÇAS DE ITAPORANGA, 2011. SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTSON, Robert. Administração da Produção. 3ª Edição. São Paulo: Atlas, 2009.

TRIVIÑOS, A. N. S. Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em

educação. São Paulo: Atlas, 1987.

VERGARA, Sylvia Constant. **Métodos de Pesquisa em Administração.** 5 ed. São Paulo: Atlas, 2012.

YIN, R. K. Estudo de Caso: planejamento e métodos. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

ABSTRACT

This article discusses a case study, where the topic is supply chain management. Its introduction brings concepts of logistics, supply chain and supply chain management. In its course, these concepts are a little deeper, showing evolutions in concepts attributed to integrated management contexts. The issue here raised questions as the supply chain management of a textile company, having as objectives proposed to reach the answer, analyze the management of this prison, describing how this takes place, identifying the activities considered most important and showing possible failures and proposing improvements. The development of this study used descriptive character and qualitative methodologies for this kind of research, and research techniques using the semi-structured interview and structured observation for gathering information about the supply chain of the ITATEX company, who had their data processed, initially, with the pre-analysis of the harvested content, that was exploited with comparative analyses in relation to concepts that formed the basis, and then played what occurs in this string through these activities. In the results, is how each activity happens and how these integrate, the example of the information management system that is pretty much what this chain structure, in addition to being placed the points where the company feels difficulty, as the workforce disqualified, the lack of a structure to host supply chain management and costs involving the logistics of receiving inputs.

Keywords: logistics, supply chain and supply chain management.