

ANDY LÚCIO DA SILVA AMARAL

LOGÍSTICA EMPRESARIAL E PCP: um estudo na Cipatex do Nordeste S/A

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
Centro de Ciências Sociais Aplicadas
Departamento de Administração
Curso de Administração

João Pessoa/PB
2016

ANDY LÚCIO DA SILVA AMARAL

LOGÍSTICA EMPRESARIAL E PCP: um estudo na Cipatex do Nordeste S/A

Documento Monográfico apresentado ao Curso de Administração da Universidade Federal da Paraíba, como requisito para cumprimento da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II.

Orientador: César Emanuel Barbosa de Lima. Prof. Dr.

João Pessoa/PB
2016

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

A485l Amaral, Andy Lúcio da Silva.

Logística empresarial e PCP: um estudo na Cipatex do Nordeste
S.A. / Andy Lúcio da Silva Amaral – João Pessoa, 2016.

51f. : il.

Orientador: Prof. Dr. César Emanuel Barbosa de Lima

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) –
UFPB/CCSA.

Ao Orientador, Prof. Dr. CÉSAR EMANOEL BARBOSA DE LIMA

Solicitamos examinar e emitir parecer no Trabalho de Conclusão de Curso de **Andy Lúcio da Silva Amaral**

João Pessoa, ____ de _____ de 2016.

Profª Ma. Paula Luciana B. Sanches
Coordenadora do SESA

Parecer do Professor Orientador

João Pessoa/PB
2016

ANDY LÚCIO DA SILVA AMARAL

LOGÍSTICA EMPRESARIAL E PCP: um estudo na Cipatex do Nordeste S/A

Documento Monográfico aprovado em ____/____/____

Banca examinadora:

César Emanuel Barbosa de Lima, Prof. Dr.
Orientador

Geraldo Magela de Andrade, Prof. Dr.
Examinadora

João Pessoa/PB
2016

Plenamente este trabalho a minha mãe, Maria Luiza da Silva Amaral e ao meu pai, Antônio Franciscano do Amaral Sobrinho (em memória). Pois, tudo o que sou devo a eles.

Dedico!

AGRADECIMENTOS

Hoje, o que era apenas um sonho está se tornando uma realidade, mas pra que isso pudesse se tornar possível foi necessário muito esforço, estudos, paciência e dedicação.

- **A Deus**, que me deu a benção da vida, e me ajudou na produção desse Trabalho de Conclusão de Curso, pois sem Ele nada disso seria possível;

- **Aos meus familiares**, mãe, pai, irmãs, filho que me apoiaram desde a vitória do vestibular até os momentos vividos nesse final de curso, sempre me incentivando com muito amor a querer um futuro melhor;

- **Aos amigos** que sempre me incentivaram e que me apoiaram para essa tão importante etapa de minha vida, em especial Aurino Arruda, que se não fosse por sua insistência em acreditar no meu potencial, eu jamais estaria aqui. Saiba que esse trabalho também foi feito por vocês;

- **Aos estimados amigos de Curso**, pela troca de conhecimento e força no decorrer desses cinco anos. Em especial a minha amiga Maria do Carmo que sempre esteve do meu lado, desde o primeiro dia de aula e a Verônica, pois sem ela esse TCC jamais teria sido concluído.

- **A todos os professores do curso de Administração de Empresas**, e principalmente ao meu orientador Professor Dr. Cesar Emanuel Barbosa de Lima, pela orientação e inteligência transmitida a cada encontro, e que com toda sua paciência e leveza de ser, me fez querer ter o melhor trabalho;

- Serei eternamente grato a todos que, direta ou indiretamente, puderam colaborar de alguma forma para que esse sonho fosse concretizado.

Muito obrigado!!!!!!

“Sábio é aquele que conhece os limites da própria ignorância!”
Sócrates

AMARAL, Andy Lúcio da Silva. **LOGÍSTICA EMPRESARIAL E PCP: um estudo na Cipatex do Nordeste S/A**.p. Monografia (Bacharel em Administração de Empresas). João Pessoa/PB - Campus I da UFPB, 2016.

RESUMO

Tendo como base o estudo de caso, o presente trabalho tem por objetivo, mostrar a importância de se utilizar a técnica de planejamento e controle da produção (PCP), embasado em seus princípios e conceitos, e também sobre a logística como estratégia competitiva nas empresas. Teve como objetivo demonstrar a disputa acirrada de Mercado nos dias atuais, indicando o poder veemente que o cliente possui. O trabalho expõe, inicialmente, a importância da logística nas organizações, seu conceito, a relevância da tecnologia da informação para obtenção da lucratividade, através de um referencial teórico na visão de alguns autores e posteriormente a sua importância na estratégia competitiva da empresa, tendo como um dos seus principais objetivos o gerenciamento da gestão de produção e materiais para garantir uma flexibilização maior da empresa no tocante ao atendimento da demanda. Ao final desse trabalho, o detalhamento da aplicação da técnica de planejamento e controle da produção, principalmente após verificar o estudo de caso realizado na empresa Cipatex Nordeste S/A.

Palavras-chave: Logística empresarial. PCP. CIPATEX.

AMARAL, Andy Lúcio da Silva. **LOGÍSTICA EMPRESARIAL E PCP: um estudo na Cipatex do Nordeste S/A.** p. Monography (Bachelor in Business Companies Administration). João Pessoa/PB - Campus III of UFPB, 2015.

ABSTRACT

Based on the case study, this paper aims to show the importance of using the planning of technical and production control (PCP) based on its principles and concepts, and also on the logistics as a competitive strategy in companies . It has the general objective to demonstrate the market close race today, indicating the vehement power that the customer has. The work presents, initially, the importance of logistics in organizations, its concept, the relevance of the information to obtain profitability technology through a theoretical framework in the view of some authors and later its importance in the competitive strategy of the company, with the one of its main objectives the management of production management and materials to ensure greater flexibility of the company with regard to meeting demand. At the end of this work, detailing the implementation of technical planning and production control, especially after checking the case study on the company Cipatex Nordeste S/A.

Key Words: Logistics. PCP. CIPATEX.

LISTA DE SIGLAS

CP: Controle de Produção

DINAPLAST: Distribuidora Nacional de Pastificantes

DUCI: Dupont Cipatex

PCP: Planejamento e Controle de Produção

PETROM: Petroquímica Mogi das Cruzes

PP: Planejamento de Produção

RIC: Revista da Iniciação Científica

SIMPEC: Simposio de Pesquisa e Extensão de Ceres e Vale do São Patrício

SITAR: Sistema de Transporte Aéreo Regional

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
1.1Problematização.....	12
1.2 Objetivos.....	13
1.2.1 Objetivo Geral.....	13
1.2.2 Objetivos Específicos.....	13
1.3 Justificativa.....	14
1.4 Conclusão da seção.....	16
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	17
2.1 Logística.....	17
2.2 Subsistemas de Abordagem logística.....	17
2.2.1 Logística Empresarial.....	18
2.2.2 Logística de Marketing.....	18
2.2.3 Logística de transportes.....	19
2.2.4 Logística Reversa.....	20
2.2.5 Logística de Planta ou industrial	20
2.3 A logística e o sistema industrial.....	21
2.4 Administração de Materiais.....	23
2.5 Logística e os Transportes no Brasil.....	25
2.6 Planejamento e Controle da Produção (PCP).....	26
2.7 Conclusão do Capítulo.....	29
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	30
3.1 Quanto aos Fins e Meios.....	30
3.2 Ambiente de pesquisa e População	31
3.3 Coleta de dados.....	32
3.4 Tratamento dos Dados.....	33
3.5 Conclusão do Capítulo.....	33
4 APRESENTAÇÃO DOS DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	34

4.1 Caracterização do ambiente da pesquisa.....	34
4.2 Apresentação dos resultados.....	35
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	45
5.1 Conclusões.....	45
5.2 Sugestões e recomendações.....	46
6 REFERÊNCIA.....	47

Capítulo I - Introdução à temática proposta

“A essência do posicionamento estratégico consiste em escolher atividades diferentes daquelas dos rivais”.
Michael Porter

1 INTRODUÇÃO

A logística é conhecida como uma atividade de distribuição física, fornecimento ou gerência de mercadorias e transporte. Entretanto, até pouco tempo, ocupava uma posição de suporte nas empresas, sendo responsável apenas pela expedição de produtos ou pela contratação das transportadoras. Atualmente, vai muito além do que se imaginam, para uma melhor compreensão do tema citado, são necessários os conceitos de logística.

Conforme Ballou (2001), logística é a junção de quatro atividades básicas: Aquisição, movimentação, armazenagem e entrega de produtos. Para que estas atividades funcionem é necessário um planejamento logístico, bem como a interação de processos. Isto é, a logística é o conjunto de cada tarefa necessária para que o produto chegue até o cliente com qualidade e rapidez, todavia é imprescindível um planejamento para que tudo saia bem. Revista de Iniciação Científica – RIC Cairu. Jun. 2015, nº 02, p. 97-111.

Segundo Bowesox (2001), a logística é um esforço feito por empresas que valorizam e se preocupam com a satisfação do cliente, e para tanto elas colocam em prática estratégias que fidelizem seus clientes e os aproximem pelo menor preço.

BALLOU (2001) conceitua logística empresarial como uma solução para os problemas, identificando o planejamento, a melhora e a facilidade com que as atividades são desempenhadas visando o lucro. Significa que a logística empresarial nasce para satisfazer o cliente e consequentemente para atingir o sucesso da empresa.

[...] a logística empresarial estuda como a administração pode prover melhor nível de rentabilidade nos serviços de distribuição aos clientes e consumidores, através de planejamento, organização e controle efetivos para as atividades de movimentação e armazenagem que visam facilitar o fluxo de produtos (BALLOU, 2001, p.17).

É comum ouvir-se falar da exímia relevância da atividade logística dentro de uma organização que atua de maneira eficaz em um ambiente competitivo. Já que por meio dessa ação

é possível capacitar o gestor para alocar os recursos em locais certos e na hora certa, para que venha a atender a necessidade de seus clientes, foco inicial e final de qualquer empresa atuante.

A "logística" estuda como a administração pode prover melhor nível de rentabilidade nos serviços de distribuição aos clientes e consumidores, através de planejamento, organização e controle efetivo para as atividades de movimentação e armazenagem que visam facilitar o fluxo de produtos (BALLOU, 2001, p.17).

Assim, a logística envolve as atividades de movimentação desde o início da produção até a entrega do produto final ao consumidor; ou seja, engloba o fornecimento de suprimentos para fabricação, estocagem, inventário, sistemas de informação, armazenagem e o transporte (IMAN; 2000).

Entretanto, nota-se que para a ocorrência da efetividade de um produto ou serviço específico, a referida empresa terá que abarcar pessoal capacitado, capital financeiro e local para armazenamento.

Existem diversos estilos de logística, consequentemente divergentes campos de estudo e atuação. Na pesquisa em destaque, a vertente de orientação optou-se pela logística empresarial no PCP. Tendo como objetivo identificar a precisão da logística empresarial no PCP para que ocorra um bom funcionamento interno organizacional, e servir como contribuição para estudos posteriores de administração que querem atuar na área; bem como para futuras pesquisas correlacionadas a abordagem da logística empresarial no PCP.

De modo que a logística visa principalmente à disponibilização dos produtos e serviços no lugar e momento certo, para que a clientela os receba com qualidade e a custo adequado. Assim sendo, a logística engloba a vinculação de informações, condução, acervo, armazenamento, manuseio de materiais e embalagem. As empresas necessitam cada vez, estarem mais focadas em seus clientes, buscando subsídios, conhecimentos, produtos e serviços modernos, investindo em tecnologia e processos bem-sucedidos.

1.1 Problemática

A globalização acirrou a competitividade entre as empresas e elevou o nível de exigência de seus clientes. As empresas passaram então a se preocupar com fatores que até então não recebiam tanta atenção. Desse modo, e de acordo com Ballou (1993), a Logística Empresarial

ganhou força no cenário empresarial, buscando formas de melhor prover a rentabilidade nos serviços de distribuição aos clientes e consumidores, através de planejamento, organização e controle efetivo para as atividades de movimentação e armazenagem que visam facilitar o fluxo de produtos.

Atualmente, grande parte das empresas tem conhecimento de que os sistemas logísticos, quando eficientes, formam bases para um comércio forte. Nem sempre a administração de empresas se preocupou em focalizar o controle e a coordenação coletiva de todas as atividades logísticas. Isto posto, torna-se imperativa a seguinte arguição-problema: **A Logística Empresarial, como ferramenta de planejamento do PCP, pode auxiliar o fluxo de Produção da Cipatex do Nordeste S/A?**

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

- Descrever a Logística Empresarial como mecanismo de planejamento do no PCP da Cipatex na Cidade de Bayeux/PB

1.2.2 Objetivos Específicos

- Identificar os benefícios da logística empresarial;
- Esboçar as possíveis contribuições da logística empresarial no PCP;
- Rastrear possíveis melhoramentos do fluxo para a construção de uma logística interna eficaz;

1.3 Justificativa

A temática logística tem oscilando com o passar dos anos na relevância estratégica quanto ao funcionamento dos processos internos empresariais. Sendo através desta área que se faz efetivo o alcance das metas e resultados pretendidos por determinada organização. E frente à

globalização, as empresas almejam reduzir seus custos, sendo necessário neste processo: produzir, estocar, vender e por fim, mas, não menos importante, investir em logística, uma estratégia elementar para alcançar êxito e sucesso para que destaque-se frente ao mercado abrangente e excludente.

Para Ballou (2001), a logística torna-se um diferencial determinante no currículo de profissionais da administração, devido a tendência de que parte dos alimentos perecíveis são desperdiçados durante o processo de distribuição. Enfatizando a extrema necessidade de atenção a disponibilidade dos alimentos nos seus devidos lugares. Ou seja, para o autor, este fato é de grande importância, não só para quem busca seguir a carreira em logística, mas também para qualquer funcionário, executivo, será necessário ter conhecimento de problemas logísticos e saber como resolvê-los.

Já Leite (2008,p.39), afirma que a logística no Brasil tem ficado muito competitiva, pois o adensamento do mercado força as empresas a se organizarem melhor, e com isso, os sistemas de controle de identificação de oportunidade estão mais aperfeiçoados, pois hoje a necessidade de uma redução maior de custos nos prazos de entrega e uma melhoria na qualidade de tais serviços, é um fator crucial para que se aperfeiçoe o processo logístico. A competição instigada entre as organizações exige como fator categórico o melhoramento contínuo das tecnologias operacionais para que permaneçam adequadas e hábeis ao mercado competitivo.

A logística portanto, exige o desenvolvimento de novas habilidades, sobretudo visando promover a coordenação e integração das funções de comercialização, distribuição e manufatura em um único sistema estratégico e que permita focalizar o cliente e dedicar especial atenção ao gerenciamento dos processos logísticos.

Atualmente, esta temática é uma vertente em expansão, o que nem sempre foi assim, o seu desenvolvimento histórico divide-se em três etapas: antes de 1950, de 1950 à 1970 e após 1970. Até meados da década de 1940, o mundo empresarial tinha como características principais: alta produção, baixa capacidade de distribuição, despreocupação com custos e a inexistência do conceito de Logística.

Era o momento em que as organizações eram vistas inicialmente, como instituições que objetivavam o lucro, as responsabilidades eram limitadas a problemas econômicos. As empresas necessitam avaliar constantemente: o que produzir, como produzir e para quem produzir, levando em consideração as modificação em função dos ambientes em que atuavam. Para isso em todas as

empresas que trabalham com manufaturas tem um setor chamado PCP, o qual é responsável pelo Planejamento e Controle de Produção.

“Planejamento diz respeito à identificação da necessidade do mercado (demanda) como também, ao “o que?” as organizações têm a oferecer, desta forma, as atividades de planejamento proporcionam os sistemas, procedimentos e decisões que juntam diferentes aspectos da oferta e da demanda” (SLACK ATAL; 2009; p.55).

Em todos os aspectos o conceito de Planejamento pode ser entendido como, a ferramenta que organiza os suprimentos a fim de que eles possam atender a demanda da atividade proposta. A partir do momento em que temos as respostas à essas perguntas, o PCP criará um Plano Mestre de Produção (PMP) que é a diretriz de produção. “Estratégia de Produção diz respeito aos padrões de decisões e ações estratégicas que define o papel, os objetivos e as atividades de produção” (SLACK *et.al*, 2009, p.59).

Já a palavra o “controle” tem o significado amplo de guiar e regularizar as atividades da empresa, a fim de alcançar as metas desejadas pela empresa. Segundo Slack *et.al* (2009, p.55) o controle é uma das maneiras de se lidar com variações que possam surgir durante a execução de um processo, e é a forma mais fácil de colocar a operação de volta aos “trilhos”, sendo, o controle, necessário para identificar ajustes que permitem que a operação atinja os objetivos que o plano estabeleceu, mesmo que os pressupostos assumidos pelo plano não se confirmem.

O PCP surge como um suporte para a gerência na tomada de decisão, já que é onde concentra os maiores problemas de produção, cujo objetivo principal é sempre esquecido, o gerenciamento dos meios planejados e não das metas de produção. As empresas que possuem maior preocupação com o seu PCP ou efetuam algum tipo de PCP, conseguem melhores resultados finais e estão sempre com os seus planos de melhoria contínua voltados para onde suas prioridades na produções exigem.

Este é estudo sobre logística empresarial e seus benefícios ao Planejamento e Controle da Produção (PCP) da empresa Cipatex do Nordeste S/A, situada na cidade de Bayeux, atua há 15 anos no ramo industrial na fabricação de laminados serão abordados nas páginas a seguir.

1.4 Conclusão do Capítulo

Tendo como ponto de partida a Identificação dos benefícios da Logística Empresarial no PCP da Cipatex do Nordeste S/A da cidade de Bayeux, tem-se como objetivo deste trabalho a busca de conceitos e ferramentas que possam possibilitar o aprofundamento sobre o referido assunto, um estudo realizado através de pesquisas em livros, trabalhos, internet entre outros.

Conceitos baseados a partir do pensamento que vários autores a respeito do tema abordado, e atendendo aos objetivos propostos neste Documento Monográfico, um estudo de caso realizado em uma empresa do seguimento de laminados plásticos, onde na investigação de dados secundários, mostra o processo de Planejamento e Controle de sua produção, suas características, suas peculiaridades e suas ações buscando um desempenho favorável de todo seu processo produtivo.

Capítulo II – Fundamentação Teórica

“Existe o risco que você não pode jamais correr, e existe o risco que você não pode deixar de correr”.

Peter Drucker

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Inicialmente serão apresentados o conceito de logística e seus subsistemas de abordagens ao longo do tempo e como ele influencia no processo produtivo no sistema PCP.

2.1 Logística

Antigamente o contexto da logística era associado ao transporte de mercadorias ou distribuição física de produtos. Hoje existe uma nova concepção abrangente que integra as diversas áreas envolvidas na produção, dimensionamento e layout de armazéns, alocação de produtos em depósito, transportes, distribuição, seleção de fornecedores e clientes externos, gerando um novo conceito chamado logística integrada (COLLA, 2003).

Para *Council of Logistics Management* (2001), logística é o processo de planejamento, implementação e controle eficiente e eficaz do fluxo e armazenagem de produtos, relacionados às informações desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o objetivo de atender às necessidades do cliente.

2.2 Subsistemas de Abordagem logística

Segundo Gasnier (2002), a Logística é um processo que incide em planejar, executar e controlar o fluxo e a armazenagem, de forma eficiente em relação a tempo, qualidade e custos, assim como as informações pertinentes a toda cadeia envolvida no processo. Já Pozo (2004) define a Logística como vital para o sucesso de uma organização, um diferencial competitivo que direciona

o desempenho das empresas, tendo como meta reduzir o lead-time entre o pedido, a produção e a demanda, de modo que o cliente receba seus bens ou serviços no momento que deseja, com o preço desejado.

2.2.1 Logística Empresarial

Assim como era feito nas guerras, a logística era utilizada como estratégia militar, hoje vem sendo utilizada como uma vantagem competitiva sobre os concorrentes, como um fator decisivo frente ao mercado excludente.

A função da logística empresarial é gerenciar o funcionamento da logística integrada que engloba a realização de forma eficiente e ágil, o fluxo de materiais que vai dos fornecedores e atinge os consumidores garantindo a sincronização com o fluxo de informações que acontece no sentido contrário (ANDRADE, 2004).

O modo como a logística vem sendo aplicada e desenvolvida no meio empresarial e acadêmico, denota a evolução do seu conceito, a ampliação das atividades sob sua responsabilidade e, mais recentemente, o entendimento de sua importância estratégica.

A logística empresarial, como função integrada de uma empresa, é um conceito relativamente novo, apesar de que todas as empresas sempre desenvolveram atividades de suprimento, transporte, estocagem e distribuição de produtos.

A novidade se encontra no fato de que as empresas passaram a desenvolver essas atividades de forma integrada e coordenada, segundo uma filosofia de otimização global, em busca da melhor contribuição possível para o resultado empresarial (ANDRADE, 2004).

2.2.2 Logística de Marketing

O Marketing como instrumento da logística é um dos procedimentos da cadeia de suprimentos. Sua atividade hoje é de ligar o cliente ao restante da cadeia. Muito se sabe da sua importância, a logística vai além do simples fato do atendimento ao cliente e as vendas. Tem a ver com o posicionamento da empresa em relação ao mercado.

Na Logística é uma das atividades de vinculação com o cliente: demanda, produto, estruturação dos canais de distribuição. Por isso, a Logística do Marketing leva a empresa a se colocar em relação ao seu produto, participação de mercado, da marca, dos serviços.

Em relação à distribuição deve-se ter o cuidado de verificar algumas características em relação ao produto. Estas características são fundamentais para o posicionamento da empresa no mercado, pois uma má escolha no tipo de distribuição pode acarretar na interrupção das atividades da empresa (SANTANA, 2006).

Como foi visto anteriormente, o marketing ao ser aplicado à logística garante diferencial competitivo numa organização, porém segundo Gurgel (2000), há uma competição natural e salutar entre os subsistemas Marketing e Logística numa indústria típica.

As ideias geradas na área de marketing tendem a ser mais abstratas, pois esse setor lida com fatores subjetivos. Já a Logística trata de problemas mais concretos (estoques, frota, prazos de entrega, etc.).

Quando o setor de Marketing pensa nos clientes, visualiza atributos tais como: satisfação, entrega nos prazos adequados, volume de vendas, etc. Para o profissional de Logística, é necessário ir além desses conceitos.

Ele precisa viabilizá-los concretamente, por meio do transporte adequado, armazéns e depósitos estrategicamente localizados, etc. Por isso, há uma relação dialética entre esses dois setores garantindo que essas diferenças ao serem bem administradas tragam melhores resultados para a empresa (ALVARENGA, 2000).

2.2.3 Logística de transportes

É o deslocamento de bens de um ponto a outro da rede logística, respeitando as restrições de integridade da carga e de confiabilidade de prazos. Dentro dos novos conceitos logísticos os fatores integridade e confiabilidade estão sendo cada vez mais exigidos do setor transporte. Não agrega valor aos produtos, mas é fundamental para que os mesmos cheguem ao seu ponto de aplicação, de forma a garantir o melhor desempenho dos investimentos dos diversos agentes econômicos envolvidos no processo (MUELLER, 2005).

2.2.4 Logística Reversa

Define-se como Logística Reversa a área que planeja, opera e controla o fluxo e as informações logísticas correspondentes ao retorno dos bens de pós-venda e de pós-consumo ao ciclo de negócios ou ao ciclo produtivo, através dos Canais de Distribuição Reversos, agregando-lhes valor de diversas naturezas: econômico, ecológico, legal, competitivo, de imagem corporativa, dentre outros.

Enquanto a logística tradicional trata do fluxo dos produtos fábrica x cliente, a logística reversa trata do retorno de produtos, materiais e peças do consumidor final ao processo produtivo da empresa. Devido à severa legislação ambiental e também por grande influência da sociedade e organizações não governamentais, as empresas estão adotando a utilização de um percentual maior de material reciclado ao seu processo produtivo, assim como também passaram a adotar procedimentos para o correto descarte dos produtos que não possam ser reutilizados ou reciclados (MUELLER, 2005).

Empresas que não possuem um fluxo logístico reverso perdem clientes por não possuírem uma solução eficiente para lidar com pedidos de devolução e substituição de produtos. A ação de preparar a empresa para atender estas exigências minimiza futuros desgastes com clientes ou parceiros. A logística reversa de pós-venda segue o propósito da criação deste determinado setor, agregando valor ao produto e garantindo um diferencial competitivo.

2.2.5 Logística de Planta ou industrial

Trata-se da parte da Logística Empresarial responsável pela gestão e operação de todos os fluxos de informações e materiais, ligando fornecedores e seus clientes. As técnicas, tecnologia e metodologia são aplicadas para soluções que envolvem, entre outras, as áreas de: sistemas de abastecimentos; gestão de transportes, localização de fábricas, sistemas de movimentação, métodos de armazenagem, plano diretor, sistemas viários, layout de fábrica, layout de depósito e centrais de distribuição, estudos de tempos e métodos, produtividade logística.

Tomando-se o setor de manufatura (a fábrica) como ponto de referência básica, pode-se identificar algumas especializações típicas no que se refere à logística:

- A **logística de materiais** é aquela que lida com os fluxos de materiais de fora para dentro da manufatura, incluindo matéria-prima e outros insumos (peças, componentes, outros produtos acabados que vão integrar o processo produtivo). A logística de materiais é também chamada de suprimento, abastecimento e em empresas menores de “setor de compras”. Envolve atividades ligadas à extração e transporte de suprimentos, armazenagem de insumos matéria-prima, etc. (GURGEL, 2000).

- A **logística de distribuição** opera de dentro para fora da manufatura. Envolve as transferências de produtos entre a fábrica e os armazéns próprios ou de terceiros, seus estoques, os subsistemas de entrega urbana e interurbana de mercadorias, os armazéns e depósitos do sistema (movimentação interna, embalagem, despacho) além de processamento de pedidos e atendimento ao cliente. Os canais de distribuição devem ser flexíveis para enfrentar as restrições e dificuldades que podem ocorrer sejam elas físicas ou legais. A distribuição pode ser direta ou indireta. A distribuição direta ocorre sem a participação de outra pessoa jurídica (para comprar e revender) e pode ser realizada por meio da venda pessoal ou por meio do marketing direto. A distribuição indireta utiliza no fluxo dos produtos a figura do atacado /ou varejo (SOUZA, 2007).

Uma visão mais moderna da **logística aplicada para a manutenção** reconhece que a prioridade do cliente interno é influenciada pelos vários níveis de serviço oferecidos, que impactam no atendimento dos requisitos dos clientes. Pode ser um atendimento numa máquina que trabalhe em ciclo produtivo contínuo; atendimento mais rápido de pedidos a ordens de serviços abertas; manutenção de equipamentos de transporte especial; reposição contínua de componentes sobressalentes; processamento; pontualidade na entrega dos serviços de manutenção para a operação ou produção – geralmente o que afeta positivamente os clientes e, logo, as vendas. Do contrário, as vendas quase sempre desmoronam quando o serviço se deteriora. A utilização da logística de manutenção é importante para a racionalização de serviços, a melhoria na segurança de relações com clientes e fornecedores e a redução dos desperdícios de tempo, possibilitando uma vantagem competitiva, principalmente em custo (GADIOLI, 2006).

- A **logística interna**, cuida dos aspectos logísticos dentro da manufatura em si, e por isso está inserida dentro do PCP (programação e controle da produção). Japoneses e americanos, por meio de, Kanban e Just-in-Time, desenvolveram técnicas e procedimentos bastante eficazes para gerenciamento do processo logístico (GURGEL, 2000).

Abaixo descrito detalhadamente os dois métodos mais utilizados para que, se possa ter um melhor entendimento de sua importância no âmbito logístico e sua utilidade no sistema PCP. Resultando assim numa melhor eficiência em seu processo produtivo.

JUST-IN-TIME (JIT)

O princípio básico da filosofia JIT, no que diz respeito a produção é atender de forma rápida e flexível à variada demanda do mercado, produzindo normalmente em lotes de pequena dimensão. O planejamento e programação da produção dentro do contexto da filosofia JIT procura adequar a demanda esperada às possibilidades do sistema produtivo. Este objetivo é alcançado através da utilização da técnica de produção nivelada. A filosofia JIT coloca a ênfase da gerência no fluxo de produção, procurando fazer com que os produtos fluam de forma suave e contínua através das diversas fases do processo produtivo. A ênfase prioritária do sistema JIT para as linhas de produção é a flexibilidade, ou seja, espera-se que as linhas de produção sejam balanceadas muitas vezes, para que a produção esteja ajustada às variações da demanda.

A busca pela flexibilidade da produção e da redução dos tempos de preparação de equipamentos, reflete-se na ênfase dada à produção de modelos mesclados de produtos, permitindo uma produção adaptável à mudanças de curto prazo e obtendo ganhos de produtividade (GURGEL,2000).

KANBAN:

A técnica japonesa denominada de KAN BAN, integrada no conceito JUST IN TIME, hoje largamente difundida quando se fala sobre produção ou administração de estoque, nasceu na maior fábrica automobilística do Japão, a TOYOTA, Esta idéia brotou da iniciativa realizada por Yasuhiro Monden, que fundiu todas estas idéias e conceitos sistematizando-os e difundiu para o resto do mundo, traduzindo para língua inglesa.

O fundamento básico desta técnica, está baseado em manter um fluxo contínuo dos produtos que estão sendo manufaturados. O KANBAN (etiqueta ou cartão), traz como grande inovação o conceito de eliminar estoques (estoque zero), os materiais e componentes agregados ao produto chegam no momento exato de sua produção/execução (just in time). O sucesso deste comportamento está na ênfase dada no processo de manufatura nivelado e de automação - "jidoka"

- AUTOCONTROLE.

A integração deste fluxo é denominado de produção no momento exato (just in time), isto significa produzir somente os itens necessários na quantidade necessária e na hora certa. Como resultante a força de trabalho e os inventários são reduzidos naturalmente, obtendo-se aumento da produtividade e a redução de custos (GURGEL, 2000).

2.3 A logística e o sistema industrial

No Brasil, é comum se chamar de Indústria apenas o subsistema voltado à fabricação ou manufatura de produtos. Segundo Gurgel (2000), o Sistema Industrial é muito mais do que isso, englobando, além dos diversos estágios da manufatura, a obtenção da matéria-prima, a armazenagem dos produtos semi-acabados e acabados, as lojas de comercialização e, por último, na sequência, o consumidor.

As vantagens de estabelecer esse contorno amplo para o Sistema Industrial são múltiplas. Evita-se, antes de qualquer coisa, resultados insatisfatórios ou mesmo inadequados. Além disso, é possível afirmar que os problemas que surgirem ao longo do processo poderão ser imediatamente enquadrados num dos subsistemas que o compõe. Dessa forma, é eliminada a possibilidade de ter que rever os contornos do nosso sistema ao depararmos com problemas não vislumbrados no início do processo.

2.4 Administração de Materiais

Após a revolução industrial, aumentou e muito a necessidade de materiais e consequentemente os custos com estoques. Na indústria diante da demanda de materiais solicitados em todo sistema a palavra de ordem é: administração de materiais.

O sistema de administração de materiais pode ser conceituado como : conjunto de funções contínuas, correlatas e interdependentes, operacionalizáveis através de normas, procedimentos e técnicas específicas e apoiadas em uma estrutura organizacional integrada com o objetivo de atender, nas melhores condições técnicas e comerciais às necessidades de materiais em uma

empresa. A principal finalidade deste sistema é assegurar o abastecimento contínuo de acordo com as especificações requeridas em prazos determinados com os menores custos.

Administração de materiais tecnicamente bem aparelhada é, sem dúvida, uma das condições fundamentais para o equilíbrio econômico financeiro de uma empresa. Aquelas que não tomam providências nessa área enfrentam sérios problemas financeiros, podendo levar a falência porque um sistema deficiente utiliza os recursos financeiros escassos, muitas vezes sem resultados na área produtiva ou, como é mais grave, no nível de atendimento ao cliente. Além disso, o relacionamento entre a área produtiva e a financeira inclui interesses conflitantes, e a administração de materiais torna-se a atividade conciliadora desses interesses, porém sempre se posicionando a favor da economia e da harmonia. Na tabela abaixo se verifica a evolução do conceito de administração de materiais dentro duma organização.

2.4.1 Estoques Altos X Estoques Baixos

Por que deixar os estoques baixos? Porque estoque representa custo de armazenamento, manuseio, impostos, seguros, roubos, obsolescência e deterioração. Custos que incidem quando empresas alugam espaços, contratam terceiros para gerenciar movimento de materiais ou entregam estoques a operadores logísticos. Em vista disso será que realmente deve-se sempre buscar o estoque zero? Alguns custos são beneficiados como aumento dos estoques são eles: custo de colocação de pedidos, setup de produção e transporte.

Imagine se o cliente tem a necessidade urgente de uma peça e ela não se encontra disponível no momento? Ele não vai esperar pelo produto desejado, por isso, a principal razão para se manter estoques é esta: garantir o nível de serviço ao cliente na colocação de pedidos.

O setup de produção também é beneficiado, pois quando há a necessidade de produzir um produto diferente há um custo preparação de máquinas ou sistemas produtivos. Isso inclui mão-de-obra, tempo ocioso de produção, limpeza, demanda por novas ferramentas, etc. Além disso, refugo e retrabalhos costumam ser muito maiores quando os processos dão a partida. Produtos em estoque também permitem melhor composição de cargas e evitam gastos em transporte especial para pedidos atrasados.

Com isso, decidir o nível de estoque (se ele realmente é necessário, pois este é um dos itens de maior custo dentro do sistema logístico) que uma empresa deve manter é uma análise feita através da ferramenta de gestão de estoques, o qual está englobado no sistema de administração de materiais (CHIN, 2001).

Este é o chamado estoque de segurança que é a “quantidade de material destinada a evitar a ruptura de estoque, ocasionada por dilatação do tempo de ressuprimento (atraso do fornecedor, qualidade) ou aumento de demanda.” (KUEHNE, 2004).

2.5 Logística e os Transportes no Brasil

Segundo Mamede (2003), o subsistema transporte é considerado uma atividade primária da logística. Primária porque ela contribui com a maior parcela dos custos total e é essencial para coordenação e o cumprimento da tarefa logística. Para muitas empresas o transporte é a atividade mais importante, simplesmente porque ela é mais visível. Nenhuma firma pode operar sem providenciar a movimentação de suas matérias primas e produtos acabados. “Transportes” refere-se aos vários métodos para se movimentar produtos. A administração da atividade de transporte geralmente envolve decidir-se quanto ao método de transporte, aos roteiros e à utilização da capacidade dos veículos.

Os métodos de transporte utilizado podem ser: rodoviário, ferroviário, marítimo ou aéreo. Mas o fato é que o transporte rodoviário é responsável por 70% do transporte de carga no território brasileiro. Não se deve deduzir então que as demais modalidades não sejam importantes, dependendo da aplicação, alguns desses modos poderão assumir papel bastante destacado. Por exemplo, no nível de atendimento ao cliente. Há casos em que o transporte aéreo, mesmo com fretes mais elevados, pode ser a solução, considerando os custos de estoque e as restrições de comercialização de certos produtos que são caros (ALVARENGA, 2000).

Isso porque a infraestrutura de transportes no Brasil é deficiente com as péssimas condições das rodovias, e o transporte ferroviário e marítimo, que representariam menores custos para o sistema logístico, não recebem bons investimentos. Isso acarreta uma perda de competitividade da cadeia logística uma vez que há prejuízos ocasionados com a quebra de veículos, congestionamentos, avarias no produto além do risco de roubos.

Para Mamede (2003), da Fiesp, haverá um eminente “paradão logístico” no transporte de carga no Brasil, se não houver uma mudança cultural e investimento em outras modalidades de transporte para que haja maior competitividade para as empresas com a redução de tempo e custos no transporte de seus produtos.

A logística começa pela necessidade do cliente. Sem essa necessidade não há produção, nem movimentação, nem comércio e consumo. O marketing está nessa tarefa agregando valor ao produto, pois ele estará no lugar certo e no tempo certo suprimindo a necessidade do cliente além das estratégias de gerenciamento de materiais e estoques, que sendo bem administradas garantem diferencial competitivo para as organizações (MAMEDE, 2003).

Ao analisarmos a importância da logística atualmente e suas dificuldades principalmente no transporte percebemos que mudanças nesse sistema são realmente necessárias e trariam mais eficácia e eficiência para a cadeia logística. Conclui-se então que a logística deve ser vista pelas organizações como um processo integrado que permite fornecer qualidade nos serviços ou produtos para clientes e consumidores onde quer que eles estejam. Isso traz sucesso à organização e aquecimento da economia no país (MAMEDE, 2003).

2.6 Planejamento e Controle da Produção (PCP)

A eficiência de qualquer sistema produtivo depende da forma como os problemas administrativos são resolvidos, quer dizer do planejamento, programação e controle do sistema (TUBINO, 2000). Em outras palavras, para se usufruir de todos os ganhos advindos da divisão do trabalho e especialização, é necessário que haja coordenação entre as atividades produtivas. Assim com no caso do conceito de sistemas de produção industrial, na literatura existem diversos entendimentos diferentes e complementares com relação ao PCP.

Contador e Contador (1997) ressaltam o papel do PCP de conexão com os demais setores da empresa, com os fornecedores e clientes, além naturalmente, do objetivo de comandar o processo produtivo e os serviços correlatos entre si. Esses mesmos autores, assim como Corrêa e Giansi (1997), tratam também de uma característica bastante discutida do PCP: a existência de fases hierarquizadas no processo decisório. Estes últimos acrescentam ainda que um dos XIII SIMPEP - Bauru, SP, Brasil, 6 a 8 de Novembro de 2006 papéis do PCP é garantir adequação entre

as decisões operacionais e as decisões ou necessidades estratégicas da organização. Sipper e Bulfin (1997) apresentam o PCP como uma parte significativa da tecnologia de gerenciamento da produção, desempenhando a função de combinar os fluxos físicos e de informações para gerenciar o sistema de produção, relacionando-se com o ambiente externo e com o chão de fábrica.

Esses autores salientam que as funções principais do PCP são estabelecer metas e medir desvios na produção, ou seja, a essência do PCP é gerenciar desvios enquanto mantém os objetivos consistentes com os da organização como um todo. Stevenson et al (2005) afirmam que as funções típicas de um sistema de PCP são planejamento das necessidades de materiais, gerenciamento da demanda, planejamento da capacidade, *scheduling* etc.

Os propósitos chave destas funções são reduzir estoque em processo, minimizar os tempos de atravessamento (*throughput time*) e lead times, diminuir os custos de estoques, melhorar a responsividade a mudanças, melhorar a aderência das datas de entrega, dentre outros. Muitos autores separam o PCP em Planejamento da Produção (PP) e Controle da Produção (CP), como, por exemplo, Corrêa et al (2001) que argumentam que a necessidade de planejamento deriva da inércia intrínseca dos processos decisórios, ou seja, do tempo que necessariamente tem de decorrer desde que se toma determinada decisão até que ela tome efeito.

Burbidge (1990) trata especificamente do CP, caracterizando-o como função gerencial que planeja, direciona e controla o suprimento de materiais e as atividades de processamento em uma empresa. É destacada ainda a relação estreita entre as funções do CP e as funções de compra, sendo que, em algumas indústrias, são tratadas como uma única função de gerenciamento de materiais. Vollmann et al (1997) acrescentam que um controle de produção efetivo pode assegurar que a companhia atinja seus objetivos.

Para Tubino (2000), o objetivo do CP é fornecer uma ligação entre o planejamento e a execução das atividades operacionais. 5. As Mudanças no Ambiente Competitivo O capitalismo vem-se moldando ao longo do tempo, sofrendo profundas transformações conjunturais e definindo novos paradigmas produtivos (TUBINO, 2000). De acordo com Sipper & Bulfin (1997) dentre as várias mudanças, o crescimento da sofisticação do consumo tem sido a mais importante. Os consumidores estão buscando pontualidade, variedade, baixo custo e alta qualidade.

A estrutura do mercado passou da economia de escala (produção em massa) para uma economia de escopo (variedade). Em vista disso, as empresas industriais devem realizar a difícil tarefa de combinar a eficiência com a variedade e qualidade. De modo crescente, a flexibilidade é

uma exigência que as companhias devem atender a fim de sobreviver e prosperar neste ambiente (STARR, 1988).

Vollmann et al (1997) ainda destacam que a diminuição do ciclo de vida do produto é uma característica presente nestas mudanças, e que isto tem gerado um movimento para uma competição baseada no tempo. Gaither & Frazier (2002) chamam este mercado de “global sempre mutante”. Analisadas sob este aspecto, outras características que integram essas mudanças são as tecnologias de informação, os novos materiais e processos, o aumento do uso da automação, dentre outros.

Pires (2004) analisa esse tema para o Brasil do ponto de vista da abertura econômica da década de 90. Muitos setores industriais passaram a se defrontar com uma competição em escala global, tornando-se crucial a forma como as empresas atendem com produtos e/ou serviços a esse mercado com crescentes exigências. Para que a produção possa suportar as prioridades competitivas impostas por estas mudanças, dentre elas a qualidade, a velocidade de entrega, a confiabilidade, preço e flexibilidade, o sistema de PCP é vital.

De acordo com Olhager e Wikner (2000), neste sentido, o sistema de PCP torna-se uma questão estratégica, uma vez que representa o primeiro elo entre o nível estratégico e os níveis abaixo, provendo a estrutura para traduzir as intenções estratégicas em planos táticos e operacionais concretos. Mais ainda, o sistema de PCP existe em relação a uma realidade, e sendo assim, deve haver compatibilidade.

Realidade, neste caso, pode ser vista como a demanda dos consumidores, os produtos e os processos de produção. Como evidência disto, a seção 2 aponta historicamente a influência do ambiente sobre os sistemas produtivos, e sobre o PCP e seus componentes conseqüentemente, expondo os resultados dos trabalhos de alguns autores. Contudo, é inevitável que as necessidades específicas de planejamento e controle nas indústrias não sejam adequadamente encontradas, dado que os ambientes são diferentes (STEVENSON *et al.*, (005).

Em parte, acrescentam os autores, isso se deve à aplicabilidade universal sugerida por alguns criadores destes sistemas de PCP. Para Odasso et al (1996), este é exatamente um dos problemas mais identificados na literatura: como manter a coerência entre as mudanças organizacionais e as ferramentas desenvolvidas para auxiliar os gerentes a tomarem as decisões? Muitos outros aspectos podem ser discutidos com relação às interações entre o ambiente e os sistemas produtivos, como por exemplo, Veen-Dirks (2005) que discute a necessidade de

adaptação dos sistemas de contabilidade, e Kochhar & Heragu (1999) que examinam questões relativas ao layout e as alterações ambientais produtivas.

Para Giancesi, At.al. (1999, p.185), um grande desafio para a Programação e Controle de Produção, é atender a demanda de vendas, uma vez que é necessário elaborar um ou mais planos para a produção de um produto, dependendo da estrutura da empresa.

2.7 Conclusão do Capítulo

No mundo globalizado, o planejamento da produção é essencial, devendo ser bem elaborado para maximizar os resultados esperados. Para o planejamento da produção, é necessário sincronizar a utilização dos recursos humanos com os recursos físicos. Pois, as análises apresentadas anteriormente oferecem uma indicação de que não é possível analisar tanto o planejamento quanto o controle da produção e suas estruturas sem levar em conta as relações de dependência com as condições ambientais às quais se remetem.

Mais do que isso, alguns elementos constituintes do PCP devem ser pensados não só do ponto de vista conceitual, mas também das regras ou condições que podem viabilizar sua efetividade em relação a logística.

Assim, nota-se a importância dessa seção para consolidação/sustentação de todo documento Monográfico e, sobretudo, do Capítulo IV, quando do achado de pesquisa, dialogando com os vários autores da literatura disponível.

Capítulo III - Procedimentos Metodológicos da Pesquisa

“Para todas as coisas, há uma estação e existe um tempo para cada propósito sob os céus.”
Eclesiastes 3-1

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Os procedimentos metodológicos deste estudo foram divididos em quatro etapas. No primeiro momento realizou-se a classificação do estudo, em seguida o universo amostral, em um terceiro momento os índices resultantes da coleta de dados e para finalizar a análise de dados.

3.1 Quanto aos Fins e Meios

Esta pesquisa quanto à natureza define-se como uma pesquisa aplicada. Visa a gerar conhecimentos para aplicação prática voltadas à solução de problemas específicos da realidade. Envolve verdades e interesses locais.

A fonte das questões de pesquisa é centrada em problemas e preocupações das pessoas e o propósito é oferecer soluções potenciais para os problemas humanos. A pesquisa aplicada refere-se à discussão de problemas, empregando um referencial teórico de determinada área de saber, e à apresentação de soluções alternativas (TEIXEIRA; ZAMBERLAN; RASIA, 2009, p.112).

Já segundo Vergara (2004), propõem-se dois critérios para classificar o tipo de estudo. Ou seja, quanto aos fins, os quais determinam a maneira como o estudo é realizado; e quanto aos meios, os quais determinam os meios utilizados para a realização da pesquisa.

Este estudo estrutura-se quanto aos fins em pesquisa exploratória e descritiva. Uma pesquisa pode ser considerada de natureza exploratória quando tem se o objetivo de aprofundar-se em um assunto ou temática de modo a torná-lo mais claro. Este tipo de pesquisa tem como finalidade a proposição de ideias ou de métodos, lembrando que não necessariamente venham a ter efetividade, assim será avaliado entre as teorias e conceitos existentes qual melhor que ira adaptar-se ao problema, ou questão de estudo.

Uma técnica normalmente utilizada em pesquisas exploratórias são os estudos de casos, sendo este o estudo de um fenômeno complexo, quando o conhecimento do investigador é reduzido, busca-se o de levantamento de dados qualitativos e quantitativos.

Já a pesquisa descritiva tem como objetivo principal identificar, registrar e analisar as informações obtidas. Neste tipo de pesquisa não ocorre interferência do investigador, apenas se descobre os dados e como ocorrem dentro de um sistema, é possível citar pesquisa mercadológica e de opinião como exemplos de pesquisas descritivas. A pesquisa exploratória se fez necessário para identificar o nível de conhecimento dos colaboradores da empresa CIPATEX, foi realizada a coleta de dados para processamento de informações fundamentais com a intenção de atingir o objetivo proposto.

Esta estratégia de pesquisa procura muito mais o aprofundamento das questões propostas do que a distribuição das características da população, segundo determinadas variáveis. Apresenta maior flexibilidade, podendo ocorrer mesmo que seus objetivos sejam reformulados ao longo da pesquisa. É desenvolvida no próprio local em que ocorrem os fenômenos, utilizando-se técnicas de observação direta (TEIXEIRA, ZAMBERLAN e RASIA, 2009, p.118).

Estudo de caso conforme Gil (2010, p. 37), “consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento, tarefa praticamente impossível mediante outros delineamentos já considerados”.

Quanto à abordagem esta pesquisa classifica-se como uma pesquisa qualitativa. A Pesquisa Qualitativa, defende que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números. A interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são requisitos básicos no processo de pesquisa qualitativa (TEIXEIRA; ZAMBERLAN; RAISA, 2009, p.113).

3.2 Ambiente de pesquisa e População

O universo amostral deste estudo são os colaboradores da empresa CIPATEX DO NORDESTE S/A da cidade de Bayeux/PB. Uma população é o agregado, ou a soma, de todos os elementos que compartilham algum conjunto de características comuns, conformando o universo para o problema da pesquisa (TEIXEIRA; ZAMBERLAN; RASIA, 2009, p.158).

Os participantes que responderam o questionário foram profissionais do PCP. Atualmente a organização conta com um quadro total de 6 colaboradores. A amostra para análise dos dados trabalhada foi de 100%, ou seja, 06 respondentes.

3.3. Coleta de dados

Segundo Malhotra (2001), questionário é um conjunto formal de perguntas cuja finalidade é obter informações dos entrevistados. Um bom questionário é aquele capaz de coletar os dados necessários para atingir os objetivos específicos da pesquisa. As perguntas devem estar diretamente relacionadas ao propósito do projeto. O questionário aplicado aborda questões sobre a satisfação dos colaboradores com relação aos colegas, ao salário, a chefia, a natureza do trabalho e às promoções. A fim de apresentar características dos entrevistados, sem citar o nome, não foram abordadas as variáveis de gênero, idades, estado civil, tempo de trabalho, grau de escolaridade e tempo de atuação na empresa.

Questionário, com questões fechadas baseadas no modelo de Siqueira (2008) Anexo 1. A escala de satisfação no trabalho é uma medida multidimensional, construída e validada com o objetivo de avaliar o grau de entendimento do trabalhador frente às dimensões do seu trabalho. O grau ou nível de conhecimento em relação à interpretação do que foi pesquisado. Os entrevistados tiveram 03 opções de respostas, sendo para cada pergunta uma resposta.

Na escala de Likert as respostas para cada item variam segundo o grau de intensidade. Essa escala com categorias ordenadas, igualmente espaçadas e com mesmo número de categorias em todos os itens, é largamente utilizada em pesquisas organizacionais que investigam as práticas da GQT - Gestão pela Qualidade Total (SARAPH et al., 1989; BADRI, 1995; TAMIMI, 1995; ALEXANDRE, 2001a).

Os questionários foram entregues aos colaboradores via internet, o período destinado a responder foi de 06 a 14 de outubro 2016. Cabe a observação que foi esclarecida que não seria necessário o preenchimento do nome dos participantes apenas os dados que foram solicitados.

3.5 Tratamentos dos Dados

O capítulo abaixo apresenta a análise dos dados. “A fase do tratamento do material leva o pesquisador à teorização sobre os dados, o que gera o confronto entre a abordagem teórica anterior e o que a investigação de campo revela de singular como contribuição” (TEIXEIRA; ZAMBERLA; RASIA, 2009, p.169).

A fim de realizar as análises e interpretação dos dados qualitativos são apresentados em forma de gráficos para posterior análise dos índices apurados. Siqueira (2008). Assim, “o cálculo de cada escore médio será obtido somando-se os valores assinalados pelos respondentes em cada um dos itens, e a seguir divide-se este valor pelo número de itens da dimensão”. A soma destes dados representou o nível de conhecimento e qualidade no ambiente de trabalho.

3.6 Conclusão do Capítulo

Esta seção apresentou o método para o alcance dos objetivos necessários à investigação, uma vez que através dos mesmos, como já citado nos itens anteriores, mostraram-se o melhor caminho para se conseguir atingir o objetivo final da pesquisa.

Apresentou, também, os aspectos relativos às etapas de execução da pesquisa, baseado nos objetivos pré-estabelecidos anteriormente. Caracteriza-se o tipo, bem como são apresentadas as técnicas e os procedimentos utilizados nas diversas etapas cumpridas para a realização dessa pesquisa. Sendo assim, procura-se esclarecer ao máximo os passos seguidos, bem como o embasamento científico que orientou o trabalho.

O Capítulo a seguir contém a apresentação e análise dos resultados da pesquisa. A análise dos resultados foi feita com base nos marcos teóricos apresentados no Capítulo II, e no direcionamento deste capítulo, com conteúdo que chancela o roteiro metodológico estabelecido para este fim.

Capítulo IV - Resultados da Investigação

“Os sonhos convertem-se na realidade da ação. Da ação surge de novo o sonho, e essa interdependência produz a forma mais elevada de viver.”

Anaïs Nin

4 APRESENTAÇÃO DOS DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo foi apresentado uma breve descrição do ambiente da pesquisa e foram apresentados os dados obtidos em conformidade com a pesquisa proposta e discutidos os resultados, considerando os objetivos propostos.

4.1 Caracterização do ambiente da pesquisa

A CIPATEX foi fundada em 1964, pelo senhor Willian Nicolau, hoje uma empresa de grande porte, com sua matriz localizada, em Cerquilha/SP. Possui ainda filiais espalhadas por todo Brasil, formado pelas empresas:

Cipatex® – Matriz e Filial,

Cipatex® Nordeste,

Cipatex® Sul,

Cipatex® Adesivos,

Cipatex® of America,

Cipatex® Europa, Duci – Dupont Cipatex®,

Dinaplast – Argentina e Petrom – Petroquímica de Mogi das Cruzes.

Com atuação nos setores plástico, químico e não tecidos, a Cipatex® atua tanto no mercado nacional quanto no internacional. Seus produtos atendem os mercados de calçados, bolsas e acessórios, móveis, automóveis, construção, utilidades domésticas, lonas para coberturas, esporte e lazer, brindes, escolar, puericultura e adesivos.

4.2 Apresentação dos resultados

Anteriormente apresentada à Fundamentação Teórica e os Procedimentos Metodológicos sobre o objeto de estudo deste trabalho, que dará embasamento científico a esta seção, fez-se, a partir de então, a descrição dos resultados das informações/dados coletados através do questionário aplicado na empresa.

São apresentadas e discutidas as respostas colhidas para cada pergunta elaborada, como forma de melhor descrever o achado da pesquisa, pois optou-se por evidenciar diretamente no questionário aplicado. No qual está sendo apresentado abaixo:

I Você concorda que a logística é o processo de planejamento, implementação e controle eficiente e eficaz do fluxo e armazenagem de mercadorias?

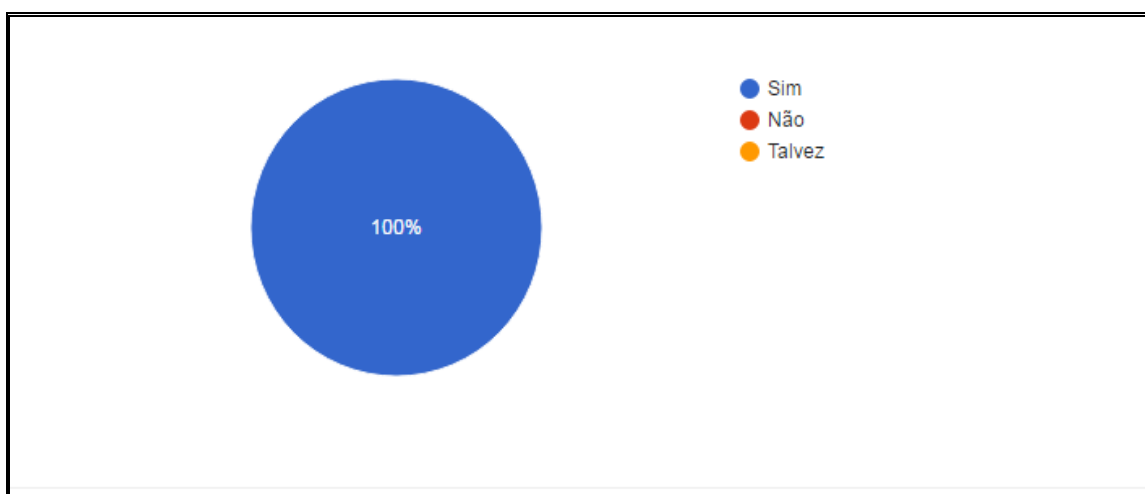


GRÁFICO 1 – Importância da logística no fluxo de armazenagem.
Fonte: Pesquisa Direta, (2016).

Os dados do Gráfico 1 demonstram por totalidade de 100% que os colaboradores participantes, os quais, constituem o setor de PCP da empresa avaliada concordam que a logística é o processo de planejamento, implementação e controle eficiente e eficaz do fluxo e armazenagem de mercadorias. Isso vem coadunar com o pensamento de Ballou (2001), que afirma que a "logística" estuda como a administração pode prover melhor nível de rentabilidade nos serviços de

distribuição aos clientes e consumidores, através de planejamento, organização e controle efetivo para as atividades de movimentação e armazenagem que visam facilitar o fluxo de produtos.

II A logística é vital para o sucesso de uma organização por ser uma nova visão empresarial que direciona o desempenho das empresas?

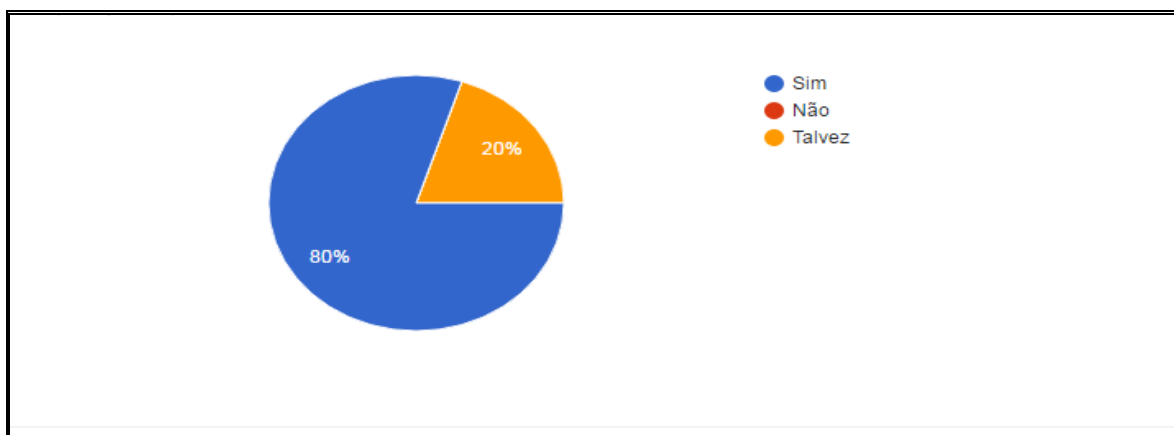


GRÁFICO 2 – Logística na visão empresarial
Fonte: Pesquisa Direta, (2016).

Já no Gráfico 2, confirma que 80%, concorda que a logística é vital para o sucesso de uma organização por ser uma nova visão empresarial que direciona o desempenho da empresa. Dando embasamento para a resolução do estudo ao qual esse estudo foi desenvolvido que é: a Logística Empresarial, como ferramenta de planejamento do PCP, pode auxiliar o fluxo de Produção da Cipatex do Nordeste S/A? Pozo (2004) afirma que a Logística é vital para o sucesso de uma organização porque ela é uma nova visão empresarial que direciona o desempenho das empresas, tendo como meta reduzir o lead-time entre o pedido, a produção e a demanda, de modo que o cliente receba seus bens ou serviços no momento que deseja, com o preço desejado.

III A função da logística empresarial é gerenciar o funcionamento da logística integrada que engloba a realização de forma eficiente e ágil, garantindo assim um excelente desempenho do PCP?

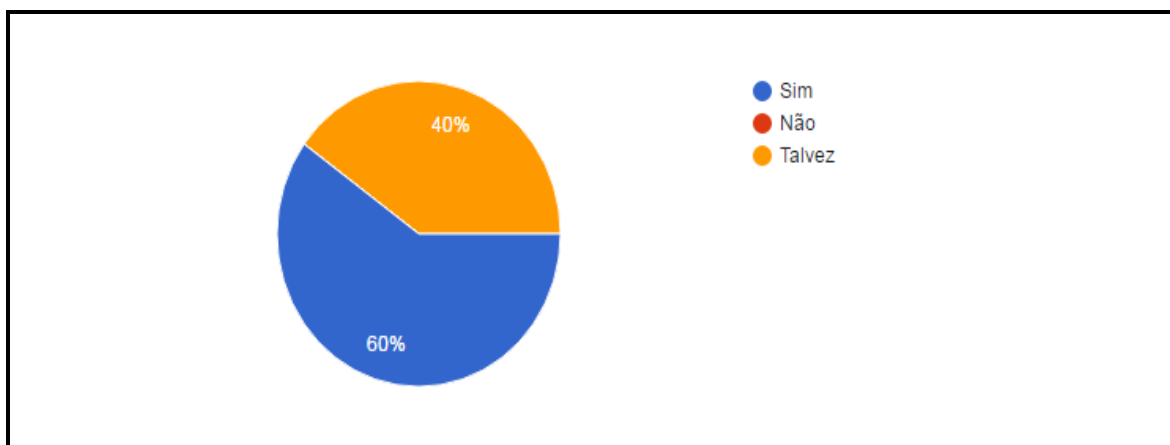


GRÁFICO 3 – Logística como forma eficiente e ágil de gerenciar
Fonte: Pesquisa Direta, (2016).

De acordo com o gráfico acima, 60% concordam que a função da logística empresarial é gerenciar o funcionamento da logística de forma eficiente e ágil. A função da logística empresarial é gerenciar o funcionamento da logística integrada que engloba a realização de forma eficiente e ágil, o fluxo de materiais que vai dos fornecedores e atinge os consumidores garantindo a sincronização com o fluxo de informações que acontece no sentido contrário (ANDRADE, 2004). Comprovando assim um dos objetivos específicos que seria Identificar os benefícios da logística empresarial;

IV Você concorda que a eficiência de qualquer sistema produtivo depende da forma como os problemas administrativos são resolvidos, quer dizer do planejamento, programação e controle do sistema?

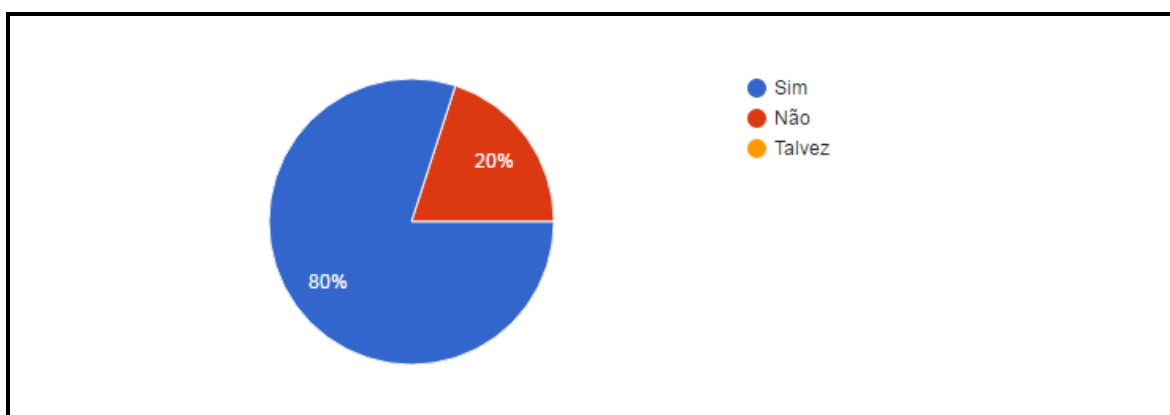


GRÁFICO 4 – Eficiência do sistema produtivo na empresa
Fonte: Pesquisa Direta, (2016).

Verificando o Gráfico 4 acima conclui-se que 80% concordam que a eficiência de qualquer sistema produtivo depende da forma como os problemas administrativos são resolvidos. A eficiência de qualquer sistema produtivo depende da forma como os problemas administrativos são resolvidos, quer dizer do planejamento, programação e controle do sistema (TUBINO, 2000). Garantindo assim que através da utilização de uma logística empresarial eficiente qualquer problema administrativo pode ser resolvido.

V Qual sua opinião à respeito da logística empresarial como suporte ao setor de PCP?

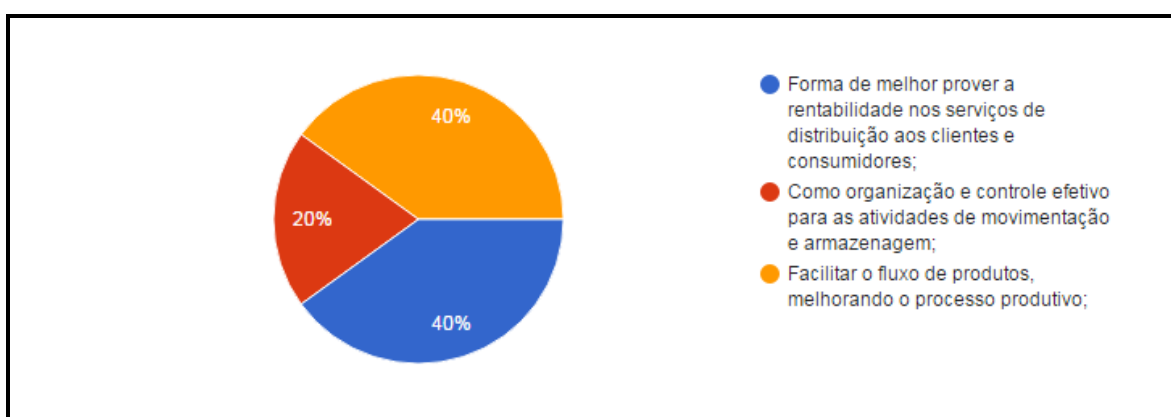


GRÁFICO 5 – Logística empresarial como suporte ao PCP
 Fonte: Pesquisa Direta, (2016).

Observando o que descreve o Gráfico 5, observa-se uma disparidade de opiniões à respeito da logística como suporte ao PCP. A função da logística empresarial é gerenciar o funcionamento da logística integrada que engloba a realização de forma eficiente e ágil, o fluxo de materiais que vai dos fornecedores e atinge os consumidores garantindo a sincronização com o fluxo de informações que acontece no sentido contrário (ANDRADE, 2004). Justificando o embasamento para o qual esse estudo foi desenvolvido que foi: a Logística Empresarial, como ferramenta de planejamento do PCP, pode auxiliar o fluxo de Produção da Cipatex do Nordeste S/A.

VI O setor de PCP deve ter autonomia para dispor da logística de forma a melhorar sua qualidade de processo?

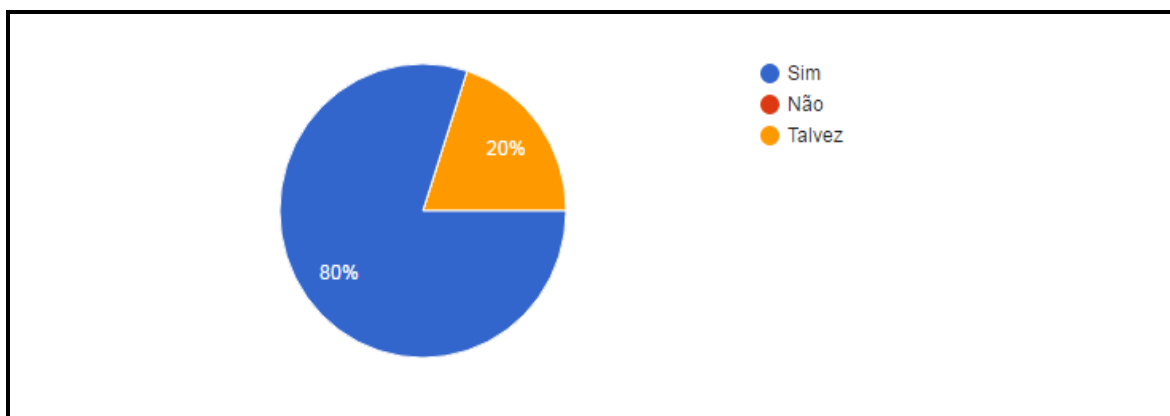


GRÁFICO 6 – Autonomia do PCP para uso da logística
Fonte: Pesquisa Direta, (2016).

Verificando o gráfico acima, chegamos a conclusão que 80% concordam que o PCP tem autonomia de dispor da logística para melhorar a qualidade de processo. A logística interna, cuida dos aspectos logísticos dentro da manufatura em si, e por isso está inserida dentro do PCP (programação e controle da produção). Japoneses e americanos, por meio de, Kanban e Just-in-Time, desenvolveram técnicas e procedimentos bastante eficazes para gerenciamento do processo logístico (GURGEL, 2000). Melhorando assim o fluxo interno, garantindo a satisfação do cliente e de todos os envolvidos no processo produtivo.

VII Na sua opinião qual dificuldade o setor de PCP encontra para administrar de forma plena a logística empresarial em seu processo?

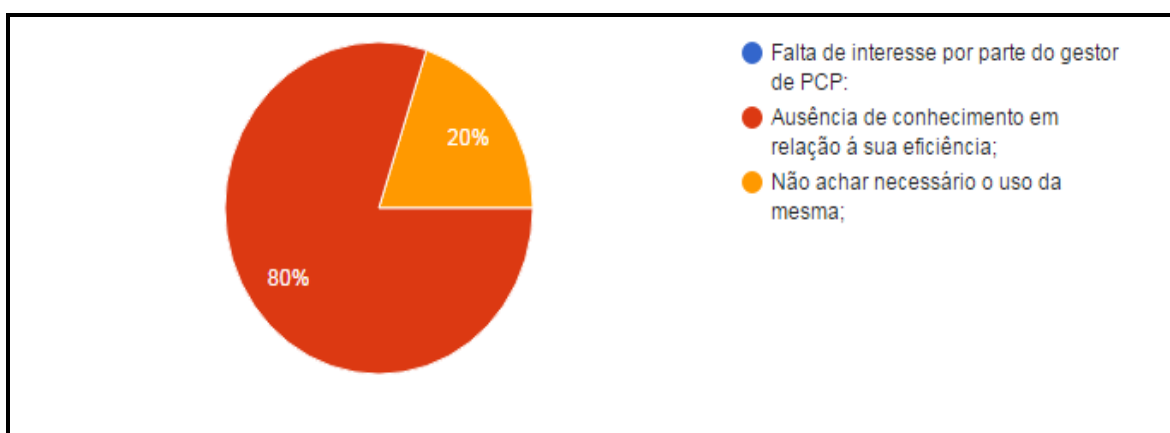


GRÁFICO 7 – Dificuldade do PCP para o uso da logística
Fonte: Pesquisa Direta, (2016).

De acordo com os dados do Gráfico 7, ocorreram divergências de opiniões á respeito das dificuldades que o PCP encontra para utilizar a logística de forma plena. Infelizmente muitos gerentes corporativos não acham necessário o uso da logística empresarial de forma plena, dificultando assim o andamento das tarefas no setor de PCP, impossibilitando assim um trabalho eficiente e que garanta satisfação de todos. Para Giancesi, At.al. (1999, p.185), um grande desafio para a Programação e Controle de Produção, é atender a demanda de vendas, uma vez que é necessário elaborar um ou mais planos para a produção de um produto, dependendo da estrutura da empresa.

VIII Se o PCP vem para dar suporte à gerência na tomada de decisão, o uso da logística empresarial deveria ser algo estritamente necessário?

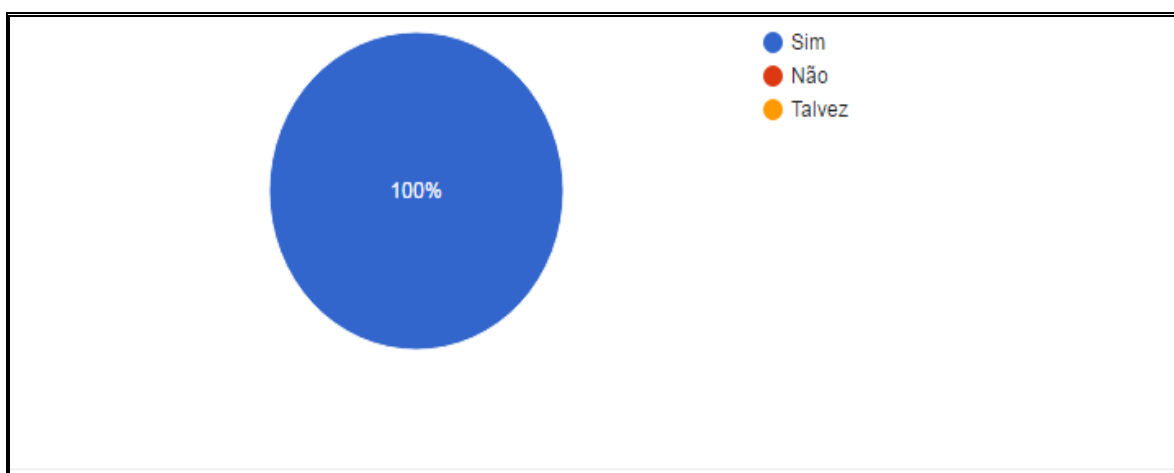


GRÁFICO 8 – Logística no PCP como suporte a Gerência
Fonte: Pesquisa Direta, (2016).

De acordo com o gráfico acima todos os pesquisados concordaram que o PCP é o melhor suporte para o gerenciamento da tomada de decisão e que a logística empresarial é extremamente necessária para o mesmo. Pois emprega todo suporte necessário para que o PCP possa trabalhar livremente na tomada de decisões gerencias. Sipper e Bulfin (1997) apresentam o PCP como uma parte significativa da tecnologia de gerenciamento da produção, desempenhando a função de combinar os fluxos físicos e de informações para gerenciar o sistema de produção, relacionando-se com o ambiente externo e com o chão de fábrica.

IX Você concorda que as empresas que possuem maior preocupação com o seu PCP ou efetuam algum PCP, conseguem melhores resultados finais?

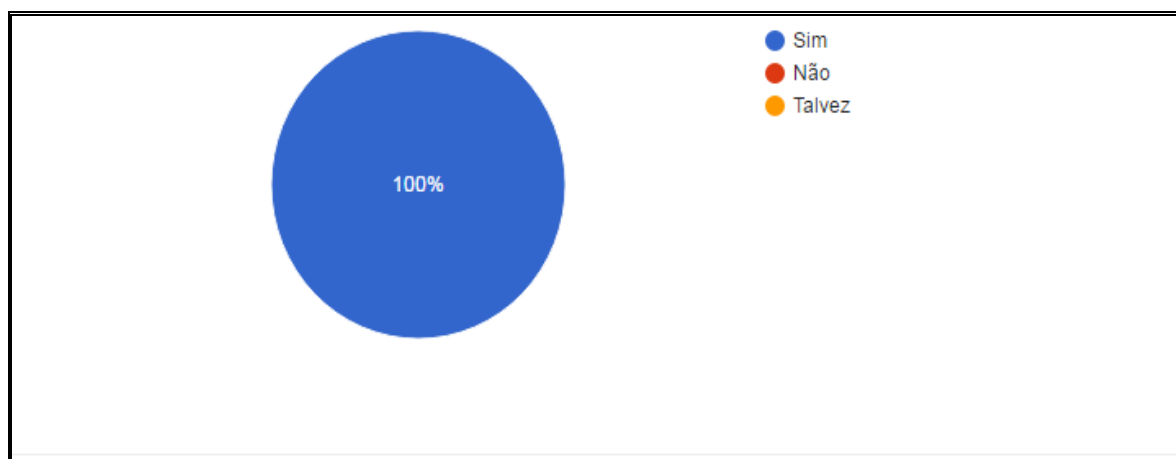


GRÁFICO 9 – Preocupação com setor PCP
Fonte: Pesquisa Direta, (2016).

Conforme o Gráfico 9, todos os pesquisados concordam em 100% da importância do PCP para obter melhores resultados. No PCP está todo o controle da empresa: entrada, processamento e saída de materiais. E se uma empresa não tem ou não apresenta a devida importância a esse setor, fica muito difícil para a mesma de manter produtiva. Sipper e Bulfin (1997) apresentam o PCP como uma parte significativa da tecnologia de gerenciamento da produção, desempenhando a função de combinar os fluxos físicos e de informações para gerenciar o sistema de produção, relacionando-se com o ambiente externo e com o chão de fábrica.

X Você concorda que as funções principais do PCP são estabelecer metas e medir desvios na produção?

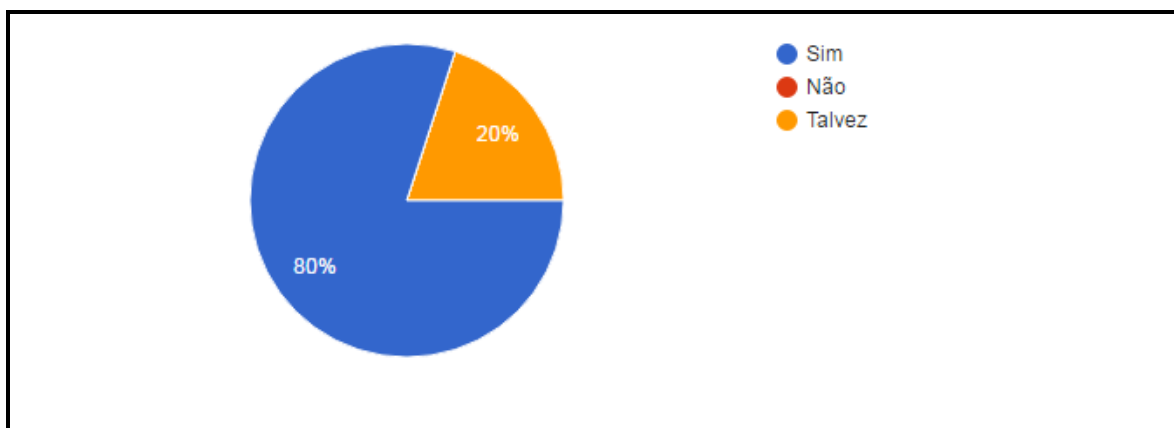


GRÁFICO 10 – As funções principais do PCP
Fonte: Pesquisa Direta, (2016).

Observando o Gráfico 10, verificamos que a maioria 80% dos pesquisados concordam que as funções principais do PCP são estabelecer metas e medir desvios na produção. Com isso conclui-se que o PCP embasado na logística empresarial, se bem aplicado, estrategicamente manterá a empresa produzindo e gerando lucro para acionistas e colaboradores, bem como gerando riqueza à nação. A eficiência de qualquer sistema produtivo depende da forma como os problemas administrativos são resolvidos, quer dizer do planejamento, programação e controle do sistema (TUBINO, 2000).

XI você concorda que a essência do PCP é gerenciar desvios enquanto mantém os objetivos consistentes com os da organização como um todo?

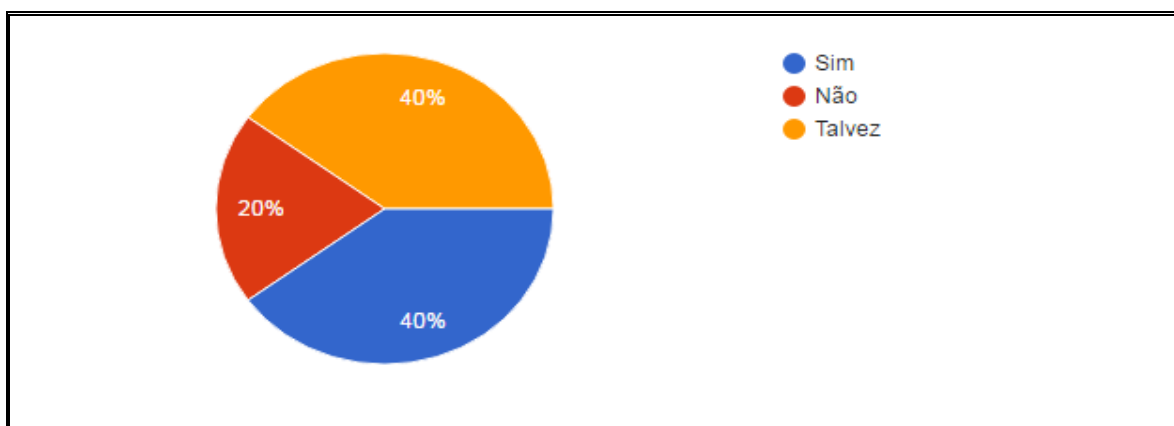


GRÁFICO 11 – Essência do PCP
Fonte: Pesquisa Direta, (2016).

De acordo com o Gráfico 11, os entrevistados divergiram em suas opiniões em relação a concordância que a essência do PCP é gerenciar desvios enquanto mantém os objetivos consistentes com os da organização como um todo Stevenson et al (2005) afirmam que as funções típicas de um sistema de PCP são planejamento das necessidades de materiais, gerenciamento da demanda, planejamento da capacidade. Mas se não houver um apoio do gestor geral da empresa, torna-se inviável o uso de uma logística eficiente, comprometendo o bom desempenho do PCP em relação á controle de estoques e atendimento a demanda dos clientes. Causando, assim, insatisfação em todos os envolvidos no processo produtivo.

XII Você compreende que o sistema de PCP torna-se uma questão estratégica, uma vez que representa o primeiro elo entre o nível estratégico e os níveis abaixo, no caso á produção?

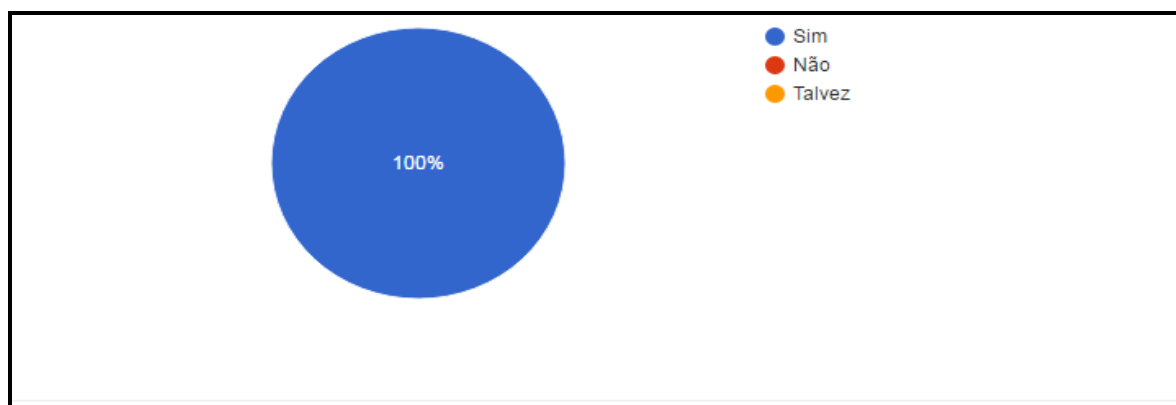


GRÁFICO 12 – PCP como questão estratégica
Fonte: Pesquisa Direta, (2016).

Conforme o Gráfico acima, todos os pesquisados concordam, 100% dos entrevistados, que o sistema de PCP torna-se uma questão estratégica, uma vez que representa o primeiro elo entre o nível estratégico e os níveis abaixo. É extremamente necessário à planta operacional, por ser o elo entre toda cadeia produtiva que passa por fornecedores, produção e cliente final, tornando imprescindível sua existência dentro de qualquer organização que queira sobreviver num mercado completamente competitivo. De acordo com Olhager e Wikner (2000), neste sentido, o sistema de

PCP torna-se uma questão estratégica, uma vez que representa o primeiro elo entre o nível estratégico e os níveis abaixo, provendo a estrutura para traduzir as intenções estratégicas em planos táticos e operacionais concretos.

3.6 Conclusão do Capítulo

De acordo com o questionário aplicado aos colaboradores do setor PCP da CIPATEX do Nordeste, ficou constatado a necessidade do uso da logística empresarial como uma forma de garantir a qualidade do processo no setor de PCP, pois influencia diretamente na sua eficiência, garantindo assim maior satisfação entre clientes, empresa e fornecedores.

Capítulo V - Conclusões da Pesquisa e recomendações para trabalho futuros

“O grande princípio deste mundo não é tanto onde nós estamos, e sim a direção em que estamos indo.”

Oliver Wendell Holmes

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo teve como objetivo apresentar as considerações conclusivas pertinentes ao conteúdo investigado. Assim sendo, apresentam um resumo destas principais considerações, apontando igualmente as recomendações finais decorrentes da execução deste estudo.

5.1 Conclusões

Após análise e interpretação dos dados conclui-se que a logística empresarial é de extrema precisão, pois ela começa pela necessidade do cliente. Sem essa necessidade não há produção, nem movimentação, nem comércio e consumo, pois estará no lugar certo e no tempo certo suprimindo a necessidade do cliente além das estratégias de gerenciamento de materiais e estoques, que sendo bem administradas garantem diferencial competitivo para as organizações.

Como as funções principais do PCP são estabelecer metas e medir desvios na produção, ou seja, a essência do PCP é gerenciar desvios enquanto mantém os objetivos consistentes com os da organização como um todo, as funções típicas de um sistema de PCP são planejamento das necessidades de materiais, gerenciamento da demanda, planejamento da capacidade e importância para o desenvolvimento produtivo e eficiente do setor.

Na empresa CIPATEX do Nordeste, infelizmente, verificando que a falta da utilização desta ferramenta tão importante, e o fato de não ter dado importância aos dados demonstrados ao gestor geral da empresa, direcionou a empresa a um processo de falência.

5.2 Sugestões e recomendações

Assim fica a Sugestão para futuros estudos, o que leva uma empresa, mesmo sabendo da importância do mesmo, a não atribuir a devida atenção a um setor de total importância para vida produtiva da empresa que é o setor de PCP?

REFERÊNCIA

- ALVARENGA, Antônio Carlos. **Logística Aplicada: suprimento e distribuição física**. Antônio Carlos Alvarenga, Antônio Galvão N. Novaes. 3ª ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2000.
- ANDRADE, Eduardo Leopoldino de. **Logística Empresarial**. Junho de 2004.
- AZEKA, F. **Identificação dos Principais Autores do PCP e Análise da Lacuna Entre Teoria e Prática do PCP na Região de São Carlos**. São Carlos, 2003. Dissertação de Mestrado – DEP, Universidade Federal de São Carlos.
- BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos**: planejamento, organização e logística empresarial. Tradução Elias Pereira; 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. 532 p.
- BALLOU, Ronald H. **Logística Empresarial**. São Paulo: Editora Atlas, 1995
- BERTAGLIA, Paulo Roberto. **Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento**. Paulo Roberto Bertaglia. São Paulo: Saraiva, 2003.
- BURBIDGE, J. L. **Planejamento e Controle da Produção**. São Paulo: Ed. Atlas, 1988.
- CHIN, Hong Yuh. **Gestão de estoques na cadeia de logística integrada- Supplychain**. Hong Yuh Ching. São Paulo: Atlas, 2001.
- CORRÊA, H. L.; CORRÊA, GIANESI, I. G. N. CAON, M. **Planejamento, programação e controle da produção: MRP II / ERP conceitos, uso e implantação**. São Paulo : Atlas. 2001.
- CORRÊA, H.; GIANESI I. **Sistemas de Planejamento e Controle da Produção**. In: Contador, J. C. Gestão de Operações. São Paulo, Edgar Blücher Ltda: 1997, 287-308.
- de Souza. Pesquisa social: teoria, método e criatividade. 21. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.
- Disponível em: www.imam.com.br – Acesso em 22 de outubro de 2016.
- GADIOLI, José Alexandre de S. **Organização e Logística da Manutenção**. Apostila. Vitória: Centro Federal de Educação Tecnológica do Estado do Espírito Santo. 2005.
- GASNIER, D. G. **A Dinâmica dos estoques: Guia Prático para Planejamento, Gestão de Materiais e Logística**. São Paulo: Ed. IMAM 1ª ed., 2002.
- GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GOMES, Romeu. **A Análise de Dados em Pesquisa Qualitativa**. In: MINAYO, M. C
- GURGEL, Florianodo Amaral. **Logística Industrial**. Floriano do Amaral Gurgel. São Paulo: Atlas, 2000.

KUEHNE Junior, Mauricio. **Planejamento e acompanhamento logístico-industrial como diferencial competitivo na cadeia de logística integrada**. Mauricio KuehneJunior. Florianópolis, 2004.

LEITE, J.C. **Metodologia de Pesquisa em Administração**. São Paulo: Editora Atlas, 2008, p.39.

MAMEDE, José Vitor. **Pontos fundamentais para a indústria na área da logística de transporte de carga**. José Vitor Mamede, Leonardo Santos Caio. Federação das Indústrias do Estado de São Paulo, 2003.

POZO, H.; **Administração de recursos materiais e patrimoniais: uma abordagem logística**, 3 ed., São Paulo: Atlas, 2004

SILVA, Edna L., MENEZES, Esteia M., **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação**. ver. Atual. Florianópolis: 3a Ed. 2001.

SLACK, N.; JONHSTON, R.; CHAMBERS, S.; **Administração da produção**. 2. ed. 2009

TUBINO, D. F. **Manual de Planejamento e Controle da Produção**. São Paulo: Atlas, 2000.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2000.