



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA – UEPB
CAMPUS I – CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS – CCSA
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO E ECONOMIA – DAEC
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC**

EDUARDO DAVI DE ARAÚJO CÂNDIDO

**ANÁLISE DO NÍVEL DE EFICIÊNCIA DA DISTRIBUIÇÃO DOS
PRODUTOS DA EMPRESA DIVCOM PHARMA – ESTUDO DE CASO**

**CAMPINA GRANDE – PB
2013**

EDUARDO DAVI DE ARAÚJO CÂNDIDO

**ANÁLISE DO NÍVEL DE EFICIÊNCIA DA DISTRIBUIÇÃO DOS PRODUTOS DA
EMPRESA DIVCOM PHARMA – ESTUDO DE CASO**

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.

Orientador: Prof. MSc. Ronaldo da N. Tavares

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.

C217a Cândido, Eduardo Davi de Araújo

Análise do nível de eficiência da distribuição da empresa Divcom
Pharma [manuscrito] : estudo de caso / Eduardo Davi de Araujo
Cândido. - 2013.
27p.

Digitado.

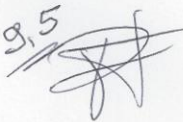
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração)
Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Sociais
Aplicadas, 2013.

"Orientação: Prof. Msc. Ronaldo da Nóbrega Tavares,
Departamento de Administração".

1. Nível de serviço. 2. Eficiência de distribuição. 3. Setor de
medicamento. I. Título.

21. ed. CDD 658

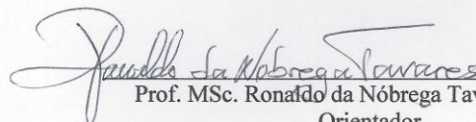
EDUARDO DAVI DE ARAÚJO CÂNDIDO

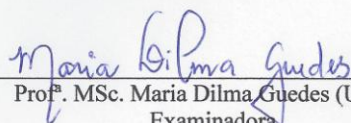
9,5


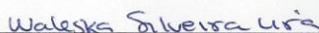
**ANÁLISE DO NÍVEL DE EFICIÊNCIA DA DISTRIBUIÇÃO DOS PRODUTOS DA
EMPRESA DIVCOM PHARMA – ESTUDO DE CASO**

Aprovado em 25/02/2014.

COMISSÃO EXAMINADORA


Prof. MSc. Ronaldo da Nobrega Tavares (UEPB)
Orientador


Prof. MSc. Maria Dilma Guedes (UEPB)
Examinadora


Prof. Dra. Waleska Silveira de Lira (UEPB)
Examinadora

CAMPINA GRANDE - PB

A **Deus** por tudo que Ele tem feito e está fazendo em minha vida. Aos **meus pais** e **familiares** pela força por todo esse tempo.

Dedico este trabalho!

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, por ter me concedido Força e sabedoria para que pudesse chegar até aqui;

Ao meu Pai Davi e minha Mãe Leiva, por sempre terem acreditado em mim, e ter me apoiado em tudo que fiz até hoje;

A minha namorada Rayane Fidélia por todo o apoio e compreender os momentos difíceis dessa jornada;

Aos meus familiares e amigos pelo suporte oferecido;

Ao meu Gerente Roberto Guimarães e todos os funcionários da Divcom Pharma por acreditar no meu trabalho e me dar todo o suporte necessário para a realização dessa pesquisa.

Aos amigos e professores da Universidade, em especial ao meu orientador Ronaldo da Nóbrega, por sua participação e conhecimento transmitido.

ANÁLISE DO NÍVEL DE EFICIÊNCIA DA DISTRIBUIÇÃO DOS PRODUTOS DA EMPRESA DIVCOM PHARMA

CÂNDIDO, Eduardo Davi de Araújo¹
TAVARES, Ronaldo da Nóbrega²

RESUMO

Para uma organização que queira se manter no nível competitivo de mercado, é necessário o desenvolvimento e o conhecimento de todas as áreas. Porém na atualidade, o que torna uma empresa um diferencial no mercado são aquelas que aprofundam esse conhecimento, é o caso das organizações que foca a logística empresarial, onde é necessário trabalhar na minimização dos custos, aumentando cada vez mais a qualidade do serviço no atendimento aos clientes. Na Logística esse nível de serviço pode ser identificado por indicadores que conseguem mensurar o que se passa em uma organização, fazendo com que os gestores possam definir como está o nível de serviço da organização e verificando o que foi planejado se está sendo realizado. O estudo em questão teve como principal objetivo analisar o nível de eficiência da distribuição terceirizada da empresa Divcom Pharma, que trabalha no ramo de medicamento, alimento e cosmético há apenas 06 anos. Foi utilizada uma pesquisa descritiva de caráter exploratório, documental e estudo de caso. Foram analisados documento da própria organização no seu Centro de Distribuição em Campina Grande. Através da análise dos dados, conclui-se que a qualidade de distribuição da Divcom Pharma apresenta um bom nível de serviço mesmo com pouco tempo de atuação no mercado, e demonstrou que a cada ano que se passa consegue diminuir os custos e aumentar a eficiência de distribuição como também o nível de qualidade de serviços a seus clientes, porém mostra que muitas lacunas ainda precisam ser melhoradas.

Palavras-Chave: Nível de serviço. Eficiência de distribuição. Setor de medicamento.

ABSTRACT

To an organization that intends to keep itself in the competitive level of the market, it is needed the development and knowledge of all areas. However, nowadays, what makes a company be a differential in the market are the ones that deepen this knowledge, this is the case of the organizations that focus the business logistics, where it is needed to work on minimizing costs, continually increasing the quality of the service in the customer service. In logistics this level of service can be identified by indicators that measure what is passed in an organization, helping managers to define how is the level of service of the organization and verify if what was planned is being fulfilled. This study had as its main objective to analyze the level of efficiency of the outsourced distribution of Divcom Pharma enterprise, which works in the field of medicine, food and cosmetics for 6 years. It was used a descriptive research of exploratory, documental character, and study of case. There were analyzed enterprise's documents on its Center of Distribution in Campina Grande. Through the data analysis, it was concluded that Divcom Pharma presents a good level of service even though having a short time acting in the market, and proved that every coming year it minimizes costs and increase the efficiency of the distribution, as the level of quality of the service for its customers, however it shows that a lot of gaps still need to be improved.

Keywords: Level of service. Distribution efficiency. Medication sector.

¹ Graduando em Administração pela Universidade Estadual da Paraíba. E-mail: eduardodudu._@hotmail.com

² Professor Orientador. Mestre em Recursos Naturais pela UFCG. E-mail: rnobregat@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

Na atualidade o setor logístico ganhou ênfase no pensamento administrativo, esse fato se dar pela importância das organizações estarem preocupadas cada vez mais com o planejamento, a organização e acompanhamento efetivo dos vários setores da organização para chegar ao melhor desempenho possível no que se refere à distribuição dos seus produtos, atendimento ao cliente e conseqüentemente sua satisfação.

Considerando os avanços tecnológicos e a globalização, é notório que as empresas conquistem clientes em regiões cada vez mais distantes, dessa forma a logística entra com uma nova visão empresarial, onde as empresas irão realizar esforços para atender a demanda em qualquer lugar na forma mais rápida e segura.

Segundo Dias (2010), cerca de 7% do PIB está relacionado ao serviço de transporte de carga, e que 50 % do transporte das variadas modalidades estão nas mãos dos carreteiros, esses dados constata que 3,5% do PIB está localizado nos serviços prestados pelos carreteiros.

O transporte terrestre tem um número expressivo perante a distribuição junto à sociedade, e tem um peso importante na atividade econômica do país.

Ballou (1995) enfatiza na logística empresarial, três atividades-chave para o atingimento dos objetivos logísticos de custo e nível de serviços, são elas: Transporte, Manutenção de estoques e Processamento de pedidos. Já Dias (2010, p. 336), mostra que determinados tipos de periódicos que, se não colocados em determinadas praças em prazos específicos, tem suas vendas futuras prejudicadas, já que o consumidor não está disposto a “esperar” a regularização nas entregas. A mesma observação é válida, principalmente no transporte do cosmético, produtos farmacêuticos e alimentícios.

Isso mostra que as empresas devem observar antecipadamente todos os problemas que poderão vir no período de distribuição de seus produtos, como alguns desastres nacionais quando se destacam greves de carreteiros autônomos, deteriorização de rodovias devido a chuvas, problemas mecânicos dos veículos de transporte entre outros. O consumidor quando contrata um determinado serviço ou faz a compra de um produto exige um cumprimento de um prazo, onde as organizações não querem saber o que acontece no período de transporte, apenas quer o produto ou o serviço no prazo acordado.

A nova visão de negócio tem feito com que as empresas focalizem o que se costuma chamar de *core business* ou negócio principal. Dessa maneira, na empresa industrial, o negócio principal é produzir os produtos e não distribuí-los. Sendo assim, todas as atividades logísticas em algumas empresas, são transferidas a um novo ator que surge no cenário: o operador logístico, que tem por objetivo prover todas as atividades logísticas necessárias ao negócio (MARTINS; LAUGENI, 2005, p.180).

Diversos estudos foram realizados na logística no setor de distribuição e transporte, a exemplo de Fleury, Avila e Wanke (1997) retratam que a organização deve avaliar sua distribuição através de duas óticas distintas, na perspectiva interna e externa a fim de chegar ao melhor método possível para o atendimento ao cliente de forma mais satisfatória e de menor custo.

Para Botter, Tacla e Hino (2006) trata o transporte colaborativo com uma das peças-chaves na atualidade da logística, onde as empresas irão colaborar com os compradores, vendedores e transportadores elaborarem um planejamento estratégico, uma previsão de demanda e execução física na distribuição do produto a fim de melhorar a eficiência do processo de distribuição, reduzir custos, aumentar as vendas e aumentar a satisfação do cliente. Já Silva, Lima e Perez (2013), retratam que os aspectos logísticos ou até mesmo a logística em si é cada vez mais um meio de vantagem competitiva, onde não é suficiente melhorar partes das atividades logísticas, mas sim o conjunto, para que dessa forma possamos ter liderança logística. Oliveira (2012) descreve que para a logística se apresentar eficiente dentro de uma empresa, é necessários investimentos do governo no território para melhoria da estrutura utilizada pelo sistema de distribuição.

Para Machline e Amaral Junior (1998), a distribuição logística tem enfrentado obstáculos dentro da própria empresa, devido a problemas de outros departamentos, levantando algumas situações como a falta de previsão de demanda; falta de entrosamento dos setores de vendas e compras; faltas de produtos e excessos em outros é apenas um dos exemplos que a aérea logística se depara dentro da própria organização.

Essa pesquisa terá como base de estudo Ballou (1995) considerando que o mesmo foi um dos principais responsáveis no início do estudo Logístico, onde mostra em suas publicações clareza e objetividade no conteúdo, facilitando assim o entendimento de várias áreas relacionadas à Logística.

Na organização Divcom Pharma a distribuição dos seus produtos estão nas mãos de 02 transportadoras, onde cada uma fica responsável pelo atendimento de uma determinada região considerando o *lead time* (termo utilizado na organização estudada para identificar o tempo de entrega) apresentada em sua tabela comercial, porém muitos clientes alegam atrasos na efetivação das entregas, pois esta organização está localizada no Nordeste brasileiro e a maioria de seus clientes está na região Centro-oeste e sudeste, dessa forma a organização tem um tempo de entrega um pouco maior em relação a outros laboratórios farmacêuticos, dessa forma se faz necessário à organização enfatizar o processo de entrega, para que os produtos/

Notas Fiscais sejam entregue dentro do prazo especificado no contrato de compra com os clientes.

Diante deste contexto o problema de pesquisa é saber qual o nível de eficiência da distribuição dos produtos da empresa Divcom Pharma e objetivo de estudo é analisar o nível de eficiência da distribuição de produtos da empresa Divcom Pharma, realizando uma pesquisa que retrate o nível de eficiência da distribuição dos produtos da empresa citada, fazendo um estudo dos meses de Janeiro a Março de 2012 e 2013, onde esse último período terá uma maior recorrência nessa pesquisa. Este Trabalho está assim fundamentado, introdução, referencial teórico, metodologia, apresentação dos dados, conclusão e sugestões.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 TRANSPORTES

Dentro o aspecto logístico se pode destacar o transporte como uma das ferramentas mais importante para o desenvolvimento desse serviço, Ballou (1995), retrata que essa atividade na maioria das organizações, chega a atingir cerca de um a dois terços dos custos logístico e porque nenhuma organização pode realizar suas operações de movimentações dos produtos acabados e movimentação de sua matéria-prima sem utilizar esse meio. O transporte ele pode ser de várias modalidades como aéreo, terrestre ou aquático, porém o método mais utilizado é o rodoviário.

Dessa forma as organizações com auxílio dos avanços tecnológico e crescimento do mercado fez com que as atividades logísticas sejam vista com novos olhos, no que se refere à redução de custos, movimentação mais eficaz de seus produtos acabados e suas matérias primas, economizando tempo e aumentando o nível de satisfação tanto da empresa como dos clientes.

Segundo Arnold (2006), o transporte dos materiais está dividido em duas funções, são elas: Suprimento Físico que se trata do transporte e o armazenamentos dos produtos que vêm dos fornecedores para a produção, e a outra função é a distribuição Física que se trata do transporte do produto acabado para o cliente.

Percebe-se que o transporte não está voltado apenas ao serviço prestado por uma empresa para levar o produto ao consumidor final, ele está destacado bem antes da produção do produto, no processo de compra da matéria-prima, manuseio dos produtos semi-acabados para outros pontos de acabamentos, ou até mesmo levar os produtos acabado da fábrica para o

centro de distribuição que se localize em outra região, tanto esses exemplos como outros estão incluso na palavra transporte, e por essa razão o custo logístico está cada vez mais presente nas vendas líquidas, já que quase todo esse processo é repassado para o cliente no valor do produto.

Bowersox e Closs (2010) descrevem que os fatores econômicos são um dos responsáveis em relação à formulação de preço dos transportes, um desses fatores econômicos é a Responsabilidade. Esse grau de responsabilidade inclui seis características que introduzem os motivos das reclamações e dos danos, são elas: suscetibilidade de danos, danos ocasionados por veículos, possibilidade de deterioração, suscetibilidade de roubos e suscetibilidade de combustão espontânea ou de explosão e valor por unidade de peso. Para se resguardar desses fatores os transportadores contratam seguros para se protegerem, sendo que esses valores são altos e esses custos acabam sendo repassados para os no valor do transporte.

Existem algumas formas de reduzir os custos dos fretes, uma delas é a produção das embalagens adequadas para armazenamento e transporte dos produtos, onde se deve levar em consideração a cubagem das caixas, pois os transportadores utilizam esse método para determinar o preço do frete. Outro fator é adotar embalagens mais seguras para se resguardar de possíveis avarias de transporte, e conseqüentemente facilita o armazenamento do próprio cliente.

2.2 NÍVEL DE SERVIÇO

Trata-se o nível de serviço a qualidade com que as organizações gerenciam a movimentação dos seus bens ou serviços, ou seja, o resultado do desenvolvimento das diversas atividades logísticas, como já foi citado no início desse estudo essas atividades pode ser destacada segundo Ballou (1995) em três atividades-chaves: transporte, manutenção de estoques, e processamento de pedidos.

Mas nem sempre o nível de serviço é visto de um mesmo ângulo por todas as organizações, cada uma tem o seu ponto de vista para identificar esse nível, para Ballou (1995), algumas organizações encontram esse nível de serviço como o tempo necessário para a efetivação da entrega de um pedido ao cliente, já outras consideram o nível de serviço a disponibilidade de estoque, ou até mesmo manutenção de equipamentos ou apoio técnico.

Os serviços oferecidos pelas empresas na maioria dos casos estão sobre controle da logística, por isso que na atualidade esse departamento está sendo bastante estudado, veja que a maiorias dos compradores selecionam seus fornecedores pelo produto oferecido, mas

precisamente pelo preço, qualidade e o serviço que está sendo prestado. Serviço esse que moldado aos seus variados tipos de clientes, facilita no aumento das vendas, onde os vendedores podem atrair variadas classes de compradores, pois a organização desempenha suas funções logísticas de forma satisfatória em relação à necessidade de cada cliente.

Segundo Arnold (2006), as transportadoras comuns fazem uma oferta padrão para atender ao Público, isso retrata que ela se oferece a diversas empresas para transportar os mais variados tipos de produtos.

Essa descrição faz com que se tenha bastante atenção, pois o seu nível de serviço em relação ao processo de entrega está nas mãos de terceiros, que conseqüentemente está levando a sua imagem para os diferentes tipos de clientes, por isso qualquer descuido que esse terceiro possa apresentar na prestação de serviço sua imagem está em jogo e isso pode prejudicar suas relações comerciais. Como as transportadoras trabalham com o transporte de diferentes tipos de produtos, você deve observar como seu produto está sendo manuseado, pois temos várias particularidades de manuseio para um produto específico como é o caso de medicamentos, onde a vigilância Sanitária exige o cumprimento de vários requisitos, como exemplo, a temperatura do veículo no transporte de medicamentos deve estar de acordo com o que está descrito nas embalagens, produtos devem estar palletizados e não em contato diretamente com o solo, entre outros fatores.

Bowersox e Closs (2010) relatam que o nível de serviço de uma organização pode ser adicionado por serviços oferecidos pelos seus terceirizados, como é o caso das transportadoras, que podem oferecer uma ampla variedade de serviços especiais e acessórios, que ajuda tanto no planejamento logístico como no desenvolvimento da toda a cadeia logística.

Dessa forma é necessário analisar o porte do transportador que irá realizar o serviço de terceirização, no que se refere a: Estrutura, experiência, tempo de mercado e conceito de mercado. Essas informações são importantes, pois a organização pode mensurar a qualidade do serviço que está sendo prestado aos seus clientes.

“Muitas Firmas agora apoiam o conceito de marketing que coloca o foco principal nas necessidades e desejos do cliente. O nível de serviço é importante elemento da satisfação do consumidor” (BALLOU, 2010, p. 76).

Hoje não se pode apenas investir em Marketing e Propaganda, investir no serviço de atendimento ao cliente é a palavra-chave para o avanço de parcerias comerciais como também alavancar suas vendas, o nível de serviço que a empresa presta a seu cliente mostra a qualidade que essa organização trabalha, fidelizando cada vez mais o mesmo. Muitos clientes

prezam e dá muita importância o tempo de entrega que foi estabelecido no contrato de compra e venda, por isso é necessário investir na logística e tornar esse departamento cada vez mais eficiente e eficaz, pois uma empresa que cumpre com acordos e prazos estabelecidos mostra com clareza que ela trabalha com responsabilidade e está no mercado realmente para competir e atender a necessidade de seus clientes.

2.3 ADMINISTRAÇÃO DE TRÁFEGO

A administração de Tráfego ou mesmo de transportes se trata de uma das funções mais importantes a ser analisada pelo gerente Logístico, essa atividade é a operação que descreve com mais clareza a atividade logística, sua principal função é garantir que todas as operações de transporte sejam executadas dentro do que foi programado.

Segundo Ballou (1995), a seleção do transportador é o problema principal apresentado pelo gerente de transporte inicialmente, onde a empresa pode utilizar o serviço de terceiro ou de frota própria. Sabendo que o serviço de terceiro deve ser avaliado pelo balanço entre os custos e seu desempenho.

Isso significa que as empresas devem estudar bastante essa decisão do tipo de transporte a ser executado na prestação do serviço da sua empresa, não é simples essa tomada de decisão, devemos levar em consideração vários fatores. Para o transporte próprio a atenção deve ser redobrada pela empresa, uma vez que será necessária a contratação de pessoas para o desenvolvimento dessa atividade, onde aumentará a responsabilidade do gerente de tráfego, onde o mesmo terá que tomar decisões rápidas e aumentará suas responsabilidades, haja vista que uma decisão errada acarretará maiores custos operacionais.

Essas decisões para Ballou (1995), são observadas na realização das Rotas ou Planos de viagens, roteirização e programação de veículos, despacho dos veículos, sequenciação de roteiros, balanceamento de viagens com e sem cargas.

Já Dias (2010), completa a observação do autor acima descrevendo alguns custos adicionados quando o transporte das mercadorias é realizado pela própria organização, são elas: Licenciamento dos veículos, seguros, combustível, manutenção, peças e acessórios, pneus, lubrificantes, despesas de viagens.

Para a utilização do transporte contratados de terceiro as responsabilidades citadas mais acima são transferidas para o prestador de serviço, porém o gerente de transportes terá outras decisões a serem tomadas para que todo o processo o desenvolvimento do processo logístico sejam realizados com sucesso.

“As transportadoras possuem ou arrendam seus equipamentos, operando-o elas mesmas. Isso significa investimentos em equipamentos, seguros e despesas de manutenção” (ARNOLD, 2006, p. 386).

Esses investimentos não ficam mais por parte da empresa, a transportadora que irá lhe prestar serviço terá essa responsabilidade de investimento, portanto esses custos não são contabilizados diretamente pela empresa. Dessa forma a preocupação para os gerentes logísticos seriam a análise para a tomada de decisão de qual a transportadora que lhe prestará serviço, levando em consideração a alguns fatores como: prazo para entregas em relação às regiões em que se localizam seus clientes, negociação de frete, documentação, seguros, roteirização, volumes de mercadoria, monitoração das entregas, dentre outros assuntos que devem ser acompanhando pelo gerente logístico.

2.4 OPERAÇÕES DO SISTEMA LOGÍSTICO

Em meio a tantas informações para o desenvolvimento das atividades logísticas e métodos para entregar os produtos aos clientes não garante que os objetivos que foram lançados no planejamento serão atendidos. É necessário começar colocar em prática tudo que foi planejado e não parar por aí, os desempenhos alcançados devem ser continuamente monitorados para assim saber o que deu certo e o que pode ser aprimorado, é nessa perspectiva que o sistema logístico consegue criar uma nova cara para a organização, ela começa a moldar a estrutura interna da empresa para atender da melhor forma possível os seus clientes sem deixar de lado o conforto operacional, ou seja, trabalhar com mais tranquilidade de forma eficiente e eficaz. Dessa forma se percebe que organização e controle também são elementos chaves para o desenvolvimento do sistema logístico.

Uma forma tradicional empregada pelas empresas é agrupar suas atividades em torno de três funções básicas, ou seja, finanças, manufatura e marketing. O principal interesse do Marketing é a maximização dos lucros, a manufatura está preocupada em produzir com o mínimo custo unitário e finanças deseja minimizar os custos de capital da empresa (BALLOU, 1995, p. 335).

Dessa forma, faz-se necessário ao sistema logístico unir as demais áreas da empresa, para que todos possam trabalhar juntos, cada um alcançando seus objetivos sem atrapalhar o desenvolvimento da outra área. Não se pode tentar alcançar algo sem um planejamento real, a logística deve tratar com os demais departamentos frequentemente para observar o que ele pode oferecer para o desenvolvimento da atividade logística de forma a satisfazer ambas as partes e com isso atingir os objetivos da empresa. Devem-se levantar as dificuldades da empresa no geral independente da área que se quer modificar. Isso mostra o interesse de cada

departamento, mas se tiver um planejamento bem desenvolvido esses interesses serão alcançados de forma satisfatória. Por isso é importante a organização e controle dentro de uma empresa para que nada saia do lugar do que foi planejado.

Nem sempre se pode seguir dentro de uma mesma perspectiva, a gestão da logística deve está atento aos cenários e ambientes futuros, o sistema logístico deve ser moldado de acordo com as tendências que podem aparecer no caminho, como mudanças populacionais, novas tecnologias, novos produtos dentre outros fatores. Hoje você consegue atender a necessidade de um cliente de forma simples, porém pode-se deparar com transformações devido aos avanços tecnológicos e o mesmo cliente que antes você conseguia atender sua necessidade de forma simples, já não poderá ser mais dessa forma, novas necessidades são criadas diariamente e voe deve acompanhar os avanços do ambiente.

Outro requisito que deve ser observado com atenção pelas empresas é a disponibilidade de matérias primas, como relatamos no início desse artigo o transporte não é apenas dotado para a transferência de um produto ou serviço para o cliente final, ele é importante, pois também está ingressado em outros momentos da produção.

Fleury, Wanke, Figueiredo (2009) relatam que a evolução do conceito de Marketing, segmentação de mercado e lançamento cada vez mais de novos produtos, o processo de distribuição vem sendo cada vez mais complexo. Isso aumentou a competição dos mercados e aumentou a tendência sobre especialização, isso beneficiou todas as organizações, pois conseguem usufruir de serviços cada vez mais avançado, tendo assim que terceirizar alguns setores. E uma das principais consequências desse processo foi o crescimento grande dos prestadores de serviços logísticos, que fez com que as organizações se preocupassem em adotar cada vez mais o melhor sistema logístico possível.

Para Ballou (1995), a logística deve garantir a matéria-prima no lugar certo na hora certa, para alcançar esse êxito o planejamento logístico deve ser traçado periodicamente, pois cada vez mais aumenta a disponibilidade de novas fontes, e isso é necessário entender, pois uma empresa não pode se quer contar com um ou dois fornecedores de matéria-prima, deverá contar com o máximo possível, para que possa barganhar preço e não faltar o mais necessário a matéria-prima para a produção, caso ocorra uma falta dessa matéria muitas áreas da empresa é afetada. Mas, sem dúvida esse reflexo se mostra com maior clareza no sistema logístico, que depois da produção que já está fora do tempo programado, deverá se desdobrar para atender o cliente e tirar esse atraso já decorrente, mas nem sempre isso acontece, e para muitos clientes o meio logístico acaba sendo o responsável por essa entrega fora do prazo, e isso acarreta um

problema, pois o cliente pode até deixar de emitir novos pedidos pela falta de compromisso da empresa.

3 METODOLOGIA

Esse estudo se caracteriza como uma pesquisa descritiva de caráter exploratório, Qualitativa e um estudo de caso, onde a natureza da pesquisa é documental, pois irá analisar documentos e planilhas (que estarão anexadas nesse trabalho) que mostram o detalhamento de entregas das mercadorias nos meses de janeiro a março de 2012 através de um relatório de prorrogação títulos, informando pelo setor financeiro da organização estudada, e janeiro a março de 2013 através de uma planilha de acompanhamento de entregas. Para a obtenção dos dados coletados, utilizou-se uma planilha criada no programa Excel, para que pudesse ter um controle maior das entregas e acompanhar os prazos que foram acordados junto aos clientes, desde a emissão dos pedidos até a efetivação da entrega. Segundo Gil (2008) a pesquisa exploratória é muito específica, ela quase sempre assume a forma de um estudo de caso, já que o assunto é pouco conhecido, pouco explorado.

Os motivos desses atrasos serão analisados e os resultados serão demonstrados em gráficos o percentual de entregas dentro do prazo e fora do prazo nos anos de 2012 e 2013, e também pelo diagrama de Pareto, pois se trata de um método muito simples e poderoso, pois ajuda a classificar e priorizar os problemas da organização. Serão levantados os dados de acordo com a planilha e irá mostrar o atraso como um todo, em seguida os motivos mais recorrentes que levaram essas mercadorias/ notas fiscais serem entregues fora do prazo que foi acordado com os clientes, e com isso passar para empresa o que aconteceu na realidade, para que medidas possam ser tomadas para sanar essas ocorrências.

Utilizou-se nesse estudo uma conversa com o operador logístico da Divcom Pharma para saber quais as informações seriam necessárias, para incluir na planilha que foi criada.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Divcom Pharma é de origem brasileira, atende apenas o mercado do país citado. Foi fundada em dezembro de 2007 e atua no segmento de medicamentos, alimentos e cosméticos. Teve grande ascensão no mercado após a compra da fórmula, fabricação e distribuição exclusiva do medicamento cargo chefe da organização o Varicell Drágeas, depois do grande número de vendas dentro de certo período a empresa lançou outros tipos medicamentos e

alimentos voltado para emagrecimento, o crescimento está sendo tão rápido que em 2014 se pretende lançar mais algumas linhas de produtos.

A Divcom Pharma tem seu escritório administrativo localizado na cidade de Recife (PE), que por sua vez estão localizados todos os demais setores de uma organização, como: Financeiro, Comercial, Marketing, Contabilidade, Diretoria e os demais, ficando apenas de fora o setor logístico que está localizado na Cidade de Campina Grande (PB), sendo esse setor o departamento estudado nessa pesquisa. O Centro de Distribuição foi estruturado nessa cidade devido aos incentivos fiscais concedidas pelo Estado da Paraíba. Recebemos os produtos do laboratório que é localizado no interior do estado de Pernambuco, ou seja, estocamos apenas os produtos acabados prontos para as vendas. Os pedidos gerados pelos clientes são enviados pelos nossos vendedores ao nosso departamento comercial em Recife, que são analisados todos os fatores como: Descontos, prazo de pagamentos entre outros elementos, depois de conferido é gerado um pedido interno da organização e são enviados para o Centro de Distribuição em Campina Grande, que por sua vez fatura o pedido e realiza o processo de distribuição para os clientes de todo o Brasil.

Nosso canal de distribuição é feito por transportadores, onde nosso gerente logístico analisa a tabela comercial (custos, prazos e etc.) de cada transportador, e verifica qual deste pode atender com mais eficiência e eficácia nossos clientes, esse prazo são passados para o setor comercial que realiza a Acordo do Nível de Serviço (ANS), que a parte do contrato de serviço entre duas ou mais entidades, no qual o nível de serviço é definido formalmente. É usado na determinação de tempo de entrega de um serviço ou um determinado ou de um desempenho específico, nesse caso o tempo de entrega que será feito para o atendimento de cada cliente, que também é conhecido dentro da organização estudada com *lead time*.

Em conversa com o operador logístico o agente administrativo e autor dessa pesquisa chegou à conclusão que era necessário realizar a elaboração de uma planilha com as seguintes demandas: Saber Quais pedidos foi faturado, qual o número das Notas Fiscais, qual o valor da Nota Fiscal, qual o dia que foi coletado o material, qual a previsão de entrega de acordo com o *lead time*, qual o status da entrega, data do agendamento, data da entrega, nome do transportador entre outras informações, para que tenha um controle mais eficaz do sistema logístico, e que também pudesse ajudar em outras áreas, como o departamento contábil, e principalmente o departamento comercial, já que essa planilha é atualizada e enviada semanalmente aos vendedores e diretoria, para que possam acompanhar os pedidos de seus respectivos clientes. Nesta planilha conforme figura 1, a seguir consta 25 colunas, onde cada uma representa informações diferentes que serão esclarecidas pela legenda.

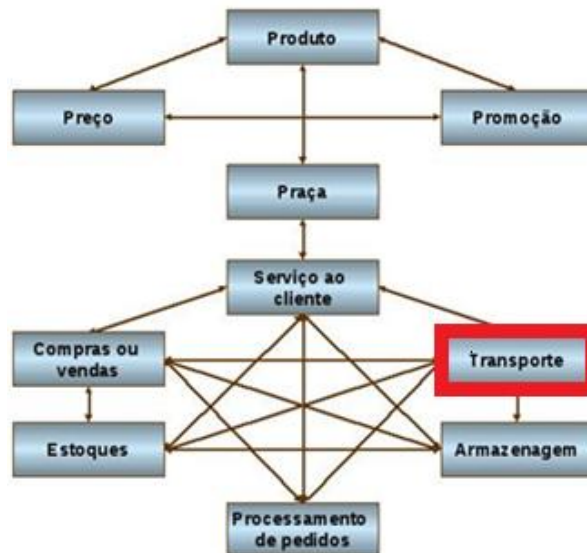
➤ **Legenda:**

- * 1ª coluna representa a data de emissão em que o pedido do cliente foi faturado;
- * 2ª coluna informa o número da Nota Fiscal faturada para aquele pedido de cliente;
- * 3ª coluna informa valor da Nota Fiscal Faturada, ou seja, a somatória de todos os produtos, com devidos descontos.
- * 4ª coluna refere-se ao código do cliente em nosso sistema, sabendo que o cliente pode ter várias filiais, porém com a mesma razão social, e dessa forma é necessário cada filial ou cliente ser reconhecidos por códigos em sistema;
- * 5ª coluna informa o nome fantasia do cliente;
- * 6ª coluna apresenta o nome do vendedor responsável por aquele cliente;
- * 7ª. refere-se ao município que o cliente ou um dos centros de distribuição de uma rede, está localizado;
- * 8ª. coluna informa qual o estado que o município pertence;
- * 9ª. coluna refere-se ao número do pedido do cliente.
- * 10ª. coluna informa o nome do transportador que irá realizar a entrega da Nota Fiscal;
- * 11ª. coluna refere-se ao código do transportador no sistema da Divcom Pharma;
- * 12ª. coluna informa a data da coleta da Nota Fiscal/Mercadorias;
- * 13ª. coluna informar a data de emissão do Conhecimento de transporte;
- * 14ª. coluna apresenta o número do Conhecimento de transporte;
- * 15ª. coluna informa a data da previsão de entrega da Nota Fiscal, de acordo com o site do transportador;
- * 16ª. coluna informa a data do agendamento confirmado pelo cliente para a realização da entrega;
- * 17ª. coluna relata o nome do responsável pela confirmação do agendamento;
- * 20ª. coluna informa o Status da entrega da Nota Fiscal, que pode ser: Em trânsito, na filial destino; solicitado agendamento ou entregue;
- * 18ª. coluna relata a data em que a Nota Fiscal/Mercadoria Foi entregue.
- * 19ª. coluna informa o LEAD TIME, ou seja, o tempo de entrega que foi acordado com o cliente para a efetivação da entrega;
- * 20ª. coluna é preenchida automaticamente quando a coluna data da entrega é preenchida, ela faz a relação da data da emissão da Nota Fiscal até a data que foi realizada a entrega, chegando à conclusão de quantos dias foi realmente necessário para efetivação da entrega;
- * 21ª. coluna significa quantos dias de prazo a entrega foi realizada, se for número positivos esse número significa que foi entregue antecipado e em quantos dias, se forem números negativos, significa que foi entregue fora do prazo e em quantos dias;
- * 22ª. coluna informa quais as ocorrências que a Nota Fiscal sofreu até a realização da entrega;
- * 23ª. coluna informa o resultado do processo de entrega, é destacado por número de 1 a 6, onde cada número representa as seguintes informações: 1 (Atraso do Transportador), 2 (Recusa do Cliente), 3 (Entregue dentro do Prazo), 4 (Liberação Fiscal), 5 (Pagamento de ICMS), 6 (Outros). Sabendo que apenas o número 3 identifica que a entrega foi realizada dentro do prazo, os demais números significam que a entrega foi realizada fora do prazo e por qual motivo.
- * 24ª. coluna Criada para identificar qual o motivo do atraso do transportador, essa coluna apenas é preenchida quando a coluna X está identificada pelo número
- * 25ª. A coluna Y tem a seguinte legenda: A (Transbordo entre filiais), B (Perda de Agendamento), C (Atraso no contato com o cliente para agendamento), D (Chegou fora do horário na primeira tentativa de entrega), E (Quebra do veículo).

Com a utilização da planilha descrita, durante os meses de Janeiro, Fevereiro e Março de 2013 consegue-se analisar vários fatores e mostrar o como está o nível de distribuição da organização estudada. Com a estratificação dos dados conseguimos chegar a várias informações que serão descritas no decorrer dessa pesquisa.

Na figura 1 percebe-se o sistema como um todo da Divcom Pharma, onde na parte superior identificamos o composto mercadológico, na parte inferior compõem o sistema logístico. Essa identificação é interessante, pois consegue mostrar que a organização estudada faz seu planejamento com a preocupação de interligar todas as áreas nos processos, tudo para diminuir os custos, aumentar o nível de serviço da organização e ter a cada dia mais espaço no mercado. Porém a área analisada neste estudo é a que está grifada de vermelho.

Figura 1 – Sistema integrado da Divcom Pharma



Fonte: Fleury, Wanke e Figueiredo (Atlas, 2010)

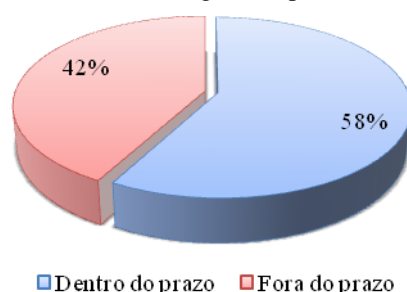
No ano de 2012 as planilhas que foram utilizadas para a realização desse estudo ainda não tinham sido criadas na Divcom Pharma, e a única forma de saber quantas Notas Fiscais foi entregue fora do prazo, se dá pelo departamento financeiro que tem um controle de quantidades de prorrogação de títulos analisadas e concedida aos seus clientes, já que ainda não tinha um operador logístico para desempenhar o monitoramento de todas as entregas, dessa forma a porcentagem de entregas realizadas fora do prazo nos meses de Janeiro, Fevereiro e Março de 2012 foram de 42,3% foi a relação da quantidade de títulos prorrogados nesse período devido a atraso na entrega informadas pelo cliente que foram analisados e constatados pela logística e autorizado ao financeiro realizar as devidas prorrogações. Conforme informação disponibilizada pelo departamento financeiro, chegamos aos dados relatados no quadro a seguir.

Quadro 2 – Quantidade entregas dentro do prazo e fora do prazo nos meses de jan. e fev. / 2013.

TOTAL DE ENTREGAS NOS MESES DE JANEIRO, FEVEREIRO E MARÇO DE 2012	DENTRO DO PRAZO	FORA DO PRAZO
Foram Geradas 880 Notas Fiscais	507	373

Fonte: Autoria própria (2013)

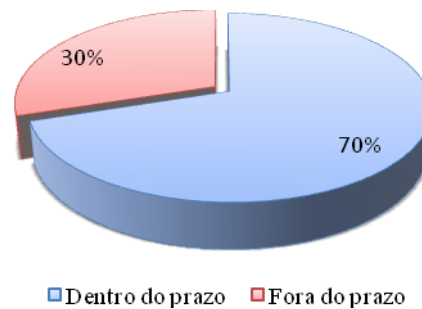
Um dos motivos reconhecidos pelo próprio gerente logístico em relação a esse grande número de atraso foi devido a não ter esse acompanhamento mais de perto junto do processo de entregas, na figura 2 podemos ter uma visão mais clara do processo de entrega desses 03 meses do ano de 2012 conforme tabela acima, onde a Divcom Pharma ainda não tinha implantado um agente administrativo para um acompanhamento mais eficaz das Notas Fiscais.

Gráfico 1 - Notas Fiscais/mercadorias entregues no período de Janeiro a março de 2012.

Fonte: Dados da pesquisa, 2013

Veja que o número de entrega fora do prazo é muito grande, mostrando que a empresa teria que realmente investir no sistema logístico para minimizar esses atrasos na entrega e alavancar a efetivação da entrega dentro do prazo acordado com os clientes.

No ano de 2013 após a implantação das planilhas de acompanhamento que foram analisadas nesse presente estudo, realizamos um mapeamento das quantidades total de Notas fiscais nos meses de Janeiro, Fevereiro e Março de 2013 verificamos quantas foram entregues fora do prazo para realizar um comparativo dos mesmos meses dos anos de 2012 e 2013 em relação ao percentual de Notas fiscais que não foram entregues no prazo acordado com os clientes na ANS (Acordo do Nível de Serviço). Verificou-se que no ano de 2013 com um processo mais acompanhando e com um operador logístico para monitorar diariamente as cargas que estavam em trânsito em posse dos transportadores, percebemos um aumento na quantidade de entrega dentro do prazo de 12,18 %, ou seja, no ano de 2013 as porcentagens de entregas fora do prazo foram de 30,12% (como mostra a figura 3), um índice bem menor, mas que ainda precisar ser moldado outros fatores logístico para que a cada mês esse nível vá diminuindo, chegando próximo de 0%, que é o momento onde a empresa está entregando todas as Notas Fiscais dentro do prazo acordado.

Gráfico 2 - Notas Fiscais/mercadorias entregues no período de Jan. a mar. de 2013.

Fonte: Dados da pesquisa, 2013.

Percebe-se que a implantação de um responsável para o monitoramento diário das Notas Fiscais para verificar o que está acontecendo de perto com todas as Notas Fiscais faturadas, gerou um acréscimo de 12,18 % em um ano, foi muito bom para a organização, pois ela percebeu que mudanças adotadas conseguiram elevar o nível de eficiência de distribuição da Divcom Pharma, por outro lado, percebe que ainda temos uma fatia muito grande em relação às entregas que não foram realizadas dentro do prazo, dessa forma esse estudo proporcionou informações necessários para reconhecer o cenário atual, conseguiu mostrar quais os motivos que gerou esses atrasos no período de 2013, e que a Divcom Pharma teve 30% de suas entregas realizadas fora do prazo.

Na planilha foi criada a 25ª coluna (Motivo), que corresponde a uma identificação de cada nota fiscal entregue, ela foi caracterizada por números, onde cada número corresponde a um motivo descrito no quadro abaixo.

Quadro 3 - Classificação das entregas dos produtos nos meses de Jan. a Mar. / 2013

Legenda	CAUSAS	FREQUÊNCIA
1.	ATRASO DO TRANSPORTADOR	368
2.	RECUSA DE CLIENTE	15
3.	ENTREGUES DENTRO DO PRAZO	919
4.	LIBERAÇÃO FISCAL	9
5.	PAGAMENTO DE ICMS	1
6.	OUTROS	4
TOTAL		1316

Fonte: Autoria própria (2013)

Como o objetivo do estudo é medir o nível de eficiência da distribuição da Divcom Pharma e levantar quais os motivos que levaram a prejudicar as entregas, nas planilhas eliminamos as entregas que foram identificadas pelo numero 3, pelo motivo das Notas Fiscais terem sido entregues dentro do prazo, mostra que toda a atividades da cadeia logística foi realizada com sucesso e todos os parâmetros foram cumpridos, com isso iremos mostrar no

gráfico de Pareto apenas os casos de insucesso, ou seja, os motivos que proporcionaram as realizações das entrega fora do prazo, trazendo custos e problemas comerciais com os clientes. Já que o índice identificado na legenda de nº 5 (pagamento de icms) foi muito pequena, foi inserido essa frequência dentro da causa 6 (Outros). Com a análise do diagrama de Pareto, se consegue demonstrar através da enumeração dos motivos que estão desenvolvendo aquele problema, visualizou-se a frequência de cada motivo. Desenvolvendo esse gráfico em nosso estudo realizado, enumerou-se os seguintes problemas que foram identificados no estudo da planilha na tabela abaixo para a demonstração do diagrama de Pareto no quadro 4.

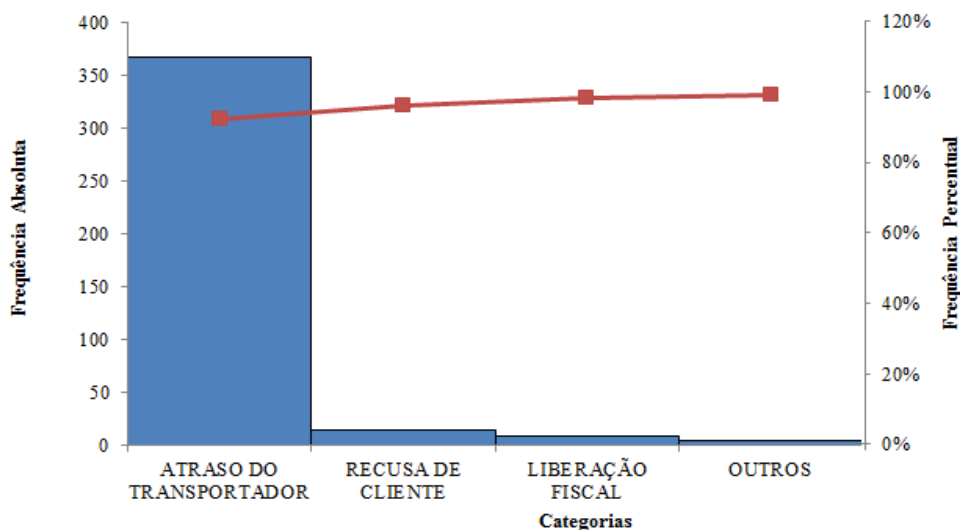
Quadro 4 – Classificação dos atrasos nos meses de Jan. a Mar. / 2013

Legenda	TOTAL DOS 03 MESES FORA DO PRAZO	FREQÜÊNCIA
1.	ATRASO DO TRANSPORTADOR	368
2.	RECUSA DE CLIENTE	15
4.	LIBERAÇÃO FISCAL	9
6.	OUTROS	5
TOTAL		397

Fonte: Autoria própria (2013)

No Diagrama de Pareto demonstrado no gráfico 3 tem uma imagem clara de como esses problemas tem ocasionado os atrasos nas entregas dos meses de Janeiro, Fevereiro e Março de 2013 em 30,12 %, onde a linha vermelha corresponde à frequência acumulada, que significa o somatório de todos os motivos de atraso.

Gráfico 3 – Demonstração em frequência dos atrasos nos meses de jan. a mar. / 2013.



Fonte: Dados da pesquisa, 2013.

Com a análise dessas ocorrências, percebemos que a maior incidência de atraso é originado pelo transportador, cerca de 93%, ou seja, um número preocupante, pois como é um problema que foi encontrado na terceirização do serviço, a resolução do problema se torna mais complicado, pois o poder está descentralizado da organização, é nesse momento que a Diretoria, junto com o Gerente Logístico deve se reunir com as transportadoras que terceirizam uma parte da logística, para demonstrar essa situação e tentar reverter o caso.

Com essas informações, e no intuito de demonstrar ao transportador onde é que eles estão errando ou tendo dificuldades que estão atrapalhando o desenvolvimento logístico da Divcom Pharma, foi necessário aprofundar ainda mais o conhecimento nessa pesquisa. Na planilha tivemos que criar mais uma coluna de nome Atraso (coluna Y) do transportador para afunilar os motivos dessa ocorrência, essa coluna foi criada para identificar a ocorrência de número 1 da coluna Motivo, foram estudadas caso a caso e identificadas pelo quadro 5 as ocorrências geradas:

Quadro 5 – Classificação dos atrasos pelo transportador

Legenda	ATRASO DO TRANSPORTADOR TOTAL DOS 03 MESES	FREQUÊNCIA
A	TRANSBORDO ENTRE FILIAIS	220
B	PERDA DE AGENDAMENTO	57
C	ATRASO NO CONTATO COM O CLIENTE PARA AGENDAMENTO	45
D	CHEGOU FORA DO HORÁRIO NA 1º TENTATIVA DE ENTREGA	30
E	QUEBRA DO VEÍCULO DE ENTREGA	16
TOTAL		368

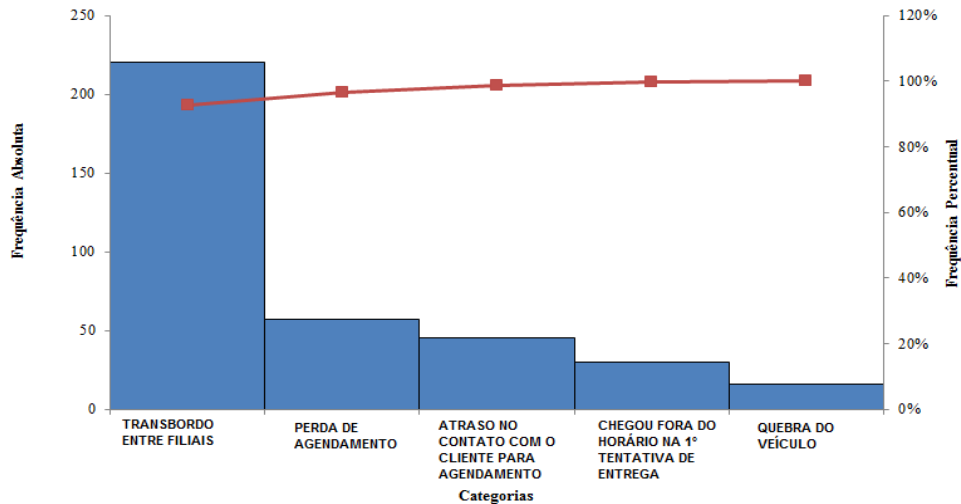
Fonte: Dados da pesquisa, 2013.

“À medida que o Problema inicial for sendo dividido em outros problemas menores, cada um destes novos problemas passa a ser tratado da mesma maneira do método até que se tenha problemas suficientemente pequenos para serem resolvidos”. (FALCONI, 2004 p. 229).

Dentro dessa perspectivafoinecessário o estudo mais aprofundado dos elementos que faziam o transportador atrasarem as entregas, com o quadro acima conseguimos montar mais um diagrama de Pareto demonstrado na figura 5, para mostrar a frequência de cada motivo de atraso do transportador, e com isso percebe-se que a incidência maior foi a descrita na legenda A (Transbordo entre Filiais), ou seja, o transportador quando coleta no CD até chegar ao cliente, dependendo da localização do mesmo, pode chegar a fazer conexão de 3 ou mais filiais, e nessas conexões a transportadora acaba demorando para enviar a Nota Fiscal, para outra filial mais próximo, até chegar a filial destino e ser realizada a entrega. Todo esse

processo de demora do envio de uma filial para outra é conhecido como transbordo entre filiais.

Gráfico 4 – Demonstração em frequência dos atrasos do transportador nos meses de jan. a mar. / 2013.



Fonte: Dados da pesquisa, 2013.

Segundo Ballou (1995) a internet, procedimentos operacionais como just-in-time e continuada reposição de estoques são fatores que levam os clientes a esperar um processamento cada vez mais ágil de seus pedidos, entrega imediata e um alto índice de disponibilidade dos produtos a seus clientes.

Nessa demora entre filiais foi constatado o de maior incidência e responsável por cerca de 60% dos casos para o motivo do atraso do transportador, ou seja, saiu de uma informação onde tínhamos que 30,12 % das entregas do período estudados foram realizadas fora do prazo, depois chegamos a uma observação que 93% desse atraso foram originados pelo transportador, afunilamos e chegamos a mais uma informação que 60% do atraso do transportador foram geradas pelo transbordo entre filial. Isso significa que se conseguiu observar com mais precisão onde é o problema de maior frequência para essas perdas e daí traçar novas medidas para o combate dessa ocorrência.

Para Ballou (1995) esse percentual de 30,12% que mostra as entregas realizadas fora do prazo, identifica que a empresa não está atendendo as expectativas de seus clientes, mesmo tendo vários meios de agilizar as entregas para aumentar o índice de disponibilidade dos produtos ao cliente, ainda é uma variável a ser desenvolvida com bastante atenção, pois quanto menos esse percentual, maior o índice de disponibilidade dos produtos e credibilidade de seus clientes.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Planilha criada para a realização desse estudo e que também é utilizada como ferramenta de trabalho da própria organização, se mostrou muito eficaz e eficiente, nela temos inúmeras informações que pode ajudar em outras pesquisas, como por exemplo: identificar para qual região a empresa vende mais, através do faturamento destacado na coluna valor se pode observar também qual o melhor cliente, dentre outras tantas informações que não foram necessárias nessa pesquisa, mas que pode ser motivos para o desenvolvimento de outros estudos.

Conclui-se que a Divcom Pharma evoluiu de 2012 á 2013 uma porcentagem muito boa em relação a número de entrega dentro do prazo estabelecido com os clientes. Em 2013 tivemos um montante de 1316 Notas Fiscais, 919 (70%) foram entregues dentro do prazo e 397 (30%) Notas Fiscais foram entregues fora do prazo. Ou seja, um acréscimo de 12,18% em comparação ao ano de 2012, devido apenas uma modificação no campo logístico, onde foi criado um monitoramento diário do trâmite das Notas Fiscais, fazendo cobranças aos transportadores para o cumprimento de prazos e resolvendo quaisquer ocorrências em tempo hábil sem esperar que o transportador venha comunicar a ocorrência. Além disso, foi interessante por que se puderam observar os elementos externos que incidem no processo de desenvolvimento das atividades logísticas.

Mesmo assim o nível de entrega em relação aos atrasos são muito alto, onde a excelência é chegar perto ou atingir os 0% de atraso. Porém o presente estudo conseguiu identificar de perto quais os principais problemas por atraso na entrega, que foi transbordo entre filiais, perda de agendamento, atraso no contato com o cliente para agendamento, transportador chegou ao cliente fora do horário, quebra de veículo. Utilizando a mesma planilha, identificou qual a maior dificuldade que o transportador apresenta é o processo de transbordo entre as filiais. Dessa forma é necessário criar novas reuniões entre diretorias e gerências junto com os transportadores para centralizarem os problemas e adotar medidas que tentem minimizar essas causas e elevar o nível de entrega da Divcom Pharma.

Depois de implantadas essas novas ferramentas sugerem-se novas pesquisas para verificar como está desenvolvendo as atividades logísticas da organização estudada, e que seja realizada uma análise comparativa desse processo de entrega do período que foi estudado nessa pesquisa com o resultado da pesquisa futura, para verificar se os atrasos realmente diminuíram e se o nível de eficiência da distribuição terceirizada da Divcom Pharma aumentou e em qual porcentagem.

REFERÊNCIAS

- ALVARENGA, ANTONIO CARLOS; NOVAES, ANTONIO GALVÃO N. **Logística aplicada: suprimentos e distribuição física**. 3. ed. – São Paulo: Blucher, 2000.
- ARNOLD, J. R. TONY. **Administração de materiais**. 7. reimpr. – São Paulo: Atlas, 2008.
- BALLOU, RONALD H. **Logística empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física**. São Paulo: Atlas, 1995.
- BOTTER, RUI CARLOS, TACLA, DOUGLAS HINO, CELSO MITSUO. **Estudo e aplicação de transporte colaborativo para cargas de grande volume**. *Pesqui. Oper.*, Abr 2006, vol.26, no.1, p.25-49. ISSN 0101-7438 Disponível em: <<http://www.scielo.br/cgi-bin/wxis.exe/iah/?IsisScript=iah/iah.xis&base=article%5Edlibrary&format=iso.pft&lang=p&nextAction=lnk&indexSearch=AU&exprSearch=BOTTER,+RUI+CARLOS>>. Acesso em: 13 nov. 2013.
- BOWERSOX, DONALD J.; CLOSS, DAVID J. **Logística empresarial: o processo de integração cadeia de suprimento**. 8 reimpr.- São Paulo: Atlas, 2010.
- CAMPOS, VICENT FALCONI. **TQC – Controle na Qualidade Total (no estilo Japonês)** Nova Lima – MG: INDG Tecnologia de Serviços Ltda. 2004.
- CHING, HONG YUH. **Gestão de estoques na cadeia logística integrada**. São Paulo – Atlas, 2010.
- CHRISTOPHER, MARTINS. **O marketing da logística**. São Paulo – Futura, 1999.
- CORRÊA, H. L; CORRÊA, C. A. **Administração de produção e operações**. São Paulo: Atlas, 2005.
- DIAS, MARCO AURÉLIO P. **Administração de Materiais: uma abordagem logística – 5. ed.** São Paulo: Atlas, 2010.
- FLEURY, PAULO FERNANDO; WANKE, PETER; FIGUEIREDO, KLEBER FOSSATI. **Logística empresarial a perspectiva brasileira**. 12. reimpr. – São Paulo: Atlas, 2009.
- MACHLINE, CLAUDE e AMARAL JUNIOR, JOSÉ BENTO C.. **Avanços logísticos no varejo nacional: o caso das redes de farmácias**. *Rev. adm. empres.*[online]. 1998, vol.38, n.4, pp. 63-71. ISSN 0034-7590. Disponível em: <<http://www.scielo.br/cgi-bin/wxis.exe/iah/?IsisScript=iah/iah.xis&base=article%5Edlibrary&format=iso.Pft&lang=p&nextAction=lnk&indexSearch=AU&exprSearch=MACHLINE,+CLAUDE>>. Acesso em: 30 nov. 2013.
- MARTINS, PETRONIO GARCIA. **Administração da produção**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.
- NOVAES, ANTONIO GALVÃO; VIEIRA, HÉLIO FLAVIO. **O nível de serviço logístico-portuário sob a ótica dos exportadores**. *Gest. Prod.* [online]. 1996, vol.3, n.3, pp.290-306 ISSN 0104-530X. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-530X1996000300005>. Acesso em: 23 dez. 2013.

OLIVEIRA, CASSIO ANTUNES. **Articulação entre produção e logística no final do século XX e início do XXI: reflexos no estado de São Paulo.** *Soc. nat.* [online]. 2012, vol.24, n.3 <http://www.scielo.br/cgi-bin/wxis.exe/iah/?IsisScript=iah/iah.xis&base=article%5Edlibrary&format=iso.pft&lang=p&nextAction=lnk&indexSearch=AU&exprSearch=OLIVEIRA,+CASSIO+ANTUNES>. Acesso em 10 dez. 2013.

SILVA, ALEXANDRE NAVARRO; LIMA, JOÃO EUSTÁQUIO; PEREZ, RONALDO. **Caracterização e desempenho logístico das indústrias laticinistas da Zona da Mata e Campo das Vertentes em Minas Gerais, Brasil.** *Cienc. Rural* [online]. 2013, vol.43, n.7, pp. 1337-1343. Epub 11-Jun-2013. ISSN 0103-8478. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?Script=sci_abstract&pid=S0103-4782013000700030&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 26 nov. 2013.

UELZE, REGINALD. **Logística empresarial: uma introdução à administração dos transportes.** São Paulo, Pioneira, 1974.

GIL, ANTONIO CARLOS. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4 ed. São Paulo: Atlas, 2008.