

# UNIVERSIDADE VIRTUAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

# ADÃO APPARECIDO PINTO FILHO ELTON MARCELO LEONARDO BARBOSA GUILHERME RODRIGO DA SILVA MÁRIO HÉLIO SIMÕES

# PROPOSTA DE MELHORIAS NO SETOR DE TRANSPORTES E NA LOGÍSTICA DE DISTRIBUIÇÃO DA EMPRESA ANGUS BETTA TRANSPORTES ME

APRESENTAÇÃO DO PROJETO: https://youtu.be/yNFUgTTzkjs

ARARAS 2018



# UNIVERSIDADE VIRTUAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

# PROPOSTA DE MELHORIAS NO SETOR DE TRANSPORTES E NA LOGÍSTICA DE DISTRIBUIÇÃO DA EMPRESA ANGUS BETTA TRANSPORTES ME

Relatório Técnico – Científico apresentado na disciplina de Projeto Integrador para o curso Engenharia – Ciclo Básico da Fundação Universidade Virtual do Estado de São Paulo (UNIVESP).

Tutor: .

ARARAS 2018 BARBOSA, LEONARDO; MARCELO, ELTON; SIMÕES, MÁRIO;

FILHO, ADÃO; SILVA, GUILHERME;

Proposta de melhorias no setor de transportes e na logística de distribuição da empresa Angus Betta Transportes me. Relatório Técnico-Científico (Engenharia Ciclo Básico) – Universidade Virtual do Estado de São Paulo. Tutor: Polo Araras, 2018.

#### **RESUMO**

O trabalho foi elaborado na empresa Angus Betta Transportes ME através de uma análise descritiva com o objetivo de uma proposta de melhorias para o setor de transporte e na logística de distribuição. O estudo teve início com a composição do objetivo geral e dos específicos, seguidos de uma fundamentação teórica abordando temas principais como: o papel da logística, tipos de transporte, distribuição física e operadores logísticos, que permitiu a compreensão de suas respectivas importâncias. Na descrição e análise de dados da empresa foi possível conhecer de uma maneira mais detalhada o sistema de transporte próprio Angus Betta Transportes ME e suas deficiências, identificaram-se as vantagens e desvantagens na utilização da frota própria, comparando-a com a frota terceirizada, desta maneira permitiu ao acadêmico sugerir a empresa algumas propostas de melhorias, visando uma eficiência e eficácia no setor de transporte em busca da qualidade.

Palavras-chave: Logística. Distribuição Física. Transporte. Supply Chain

BARBOSA, LEONARDO; MARCELO, ELTON; SIMÕES, MÁRIO;

FILHO, ADÃO; SILVA, GUILHERME;

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 - Evolução da Logística para a Cadeia de Suprimentos	7
Figura 2 - Fases do Design Thinking	11
Figura 3 - Validação do Protótipo	13

# **SUMÁRIO**

1	7		
1.1		9	
1.2		9	
1.3		10	
2	11		
3	15		
3.1		15	
3.2		19	
3.3		20	
4	24		
5	26		
6	27		
REFERÊNCIAS			

22

## 1 INTRODUÇÃO

Para a maioria das empresas, os últimos anos vêm apresentando mudanças drásticas afetando diretamente o âmbito comercial. Devido a essas mudanças e para se ajustar às novas exigências, as empresas buscam na logística de distribuição uma alternativa de melhorar a vantagem competitiva por meio de velocidade nos processos e redução de custos, por estarem diretamente ligadas ao transporte.

A distribuição física mostra seu papel fundamental e sua responsabilidade na área de distribuição, fazendo parte de uma administração integrada de materiais ou de sistemas logísticos, transportando os materiais dos produtores até os seus consumidores finais.

O transporte na logística de distribuição representa um alto nível de atividade na economia, sendo considerado um dos elementos mais importantes em níveis de custos logísticos, levando os produtos certos aos lugares certos, buscando qualidade no serviço apresentado ao menor custo possível.

Para essa prestação de serviço se tornar fundamental e cada vez mais desafiadora na logística de distribuição, seria necessário obter melhorias ligadas diretamente ao seu desenvolvimento, tais como: estrutura de armazenagem e distribuição, espaço físico adequado para armazenagem, equipamento adequados, agilidade, bem como profissionais capacitados, treinados e qualificados para atingir a satisfação desejada; entretanto muitas empresas ainda não reconheceram a importância deste serviço.

Com o processo de terceirização cada vez mais em evidência, as empresas esperam que transportadores sejam vistos como uma extensão de seus serviços atingindo o mesmo desempenho, agilidade e qualidade estabelecendo assim uma

aliança nas quais as partes coparticipam das suas responsabilidades para alcançar um relacionamento duradouro de prestação de serviços.

A empresa atua no mercado há dez anos, prestando serviço no transporte de cana de açúcar, bobina de papelão, resíduos de fuligem de cana e suprimentos para salões de beleza na região de Pirassununga, representando algumas marcas de produtos e suprimentos para salões de beleza e vem se destacando por seu crescimento constante, demandando assim novas necessidades e melhorias com adequações de alguns setores.

Hoje a organização conta com 10 representantes autônomos, registrados pelo Conselho Regional dos Representantes Comerciais (CORE), um supervisor de vendas, sua estrutura administrativa é composta de: faturamento e depósito com efetivo de cinco colaboradores.

A empresa possui seis caminhões próprios, porém devido ao seu crescimento constante, surge a necessidade de avaliar o setor de transporte e a logística de distribuição e propor melhorias para que se possa ser destaque neste setor.

A organização possui um grande interesse em efetuar melhorias no seu setor de transportes e avaliar a qualidade dos serviços prestados, isto é, entregar seus produtos com o menor tempo possível, manter a qualidade e o baixo custo, trazer a possibilidade de obter um diferencial em sua organização. É com este foco de interesse que surge a oportunidade de se realizar um estudo para propor melhorias no setor de transporte e na logística de distribuição bem como identificar a necessidade de mudanças deste setor.

Sendo assim a proposta deste estudo é a melhoria no setor de transportes e na logística de distribuição da Angus Betta Transportes.

#### 1.1 JUSTIFICATIVA

Para a empresa este trabalho é de suma importância, pois demonstrará uma visão mais clara para seus os gestores, sobre a importância do setor de transporte identificando assim as deficiências nesse setor e propondo melhorias para obtenção de resultados satisfatórios tanto para empresa quanto para o cliente. A logística de distribuição define o fluxo de produtos e serviços, juntamente com informações associadas, levando seus produtos desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o objetivo de atender os requisitos dos consumidores com nível de serviço desejado.

Para Bertaglia (2003, p.07) "as vantagens e desvantagens relacionadas à infraestrutura de transporte, depende da forma como o material é transportado, da confiabilidade da entrega, os custos e sua movimentação correlacionada aos canais logísticos". Para o acadêmico a importância do trabalho traz a oportunidade em conhecer a logística de transporte e distribuição, buscar soluções e alternativas de melhorias na identificação de resultados, trazendo assim a vivência da teoria com a prática, construindo conhecimentos para auxiliar as tomadas de decisões futuras juntamente com os gestores.

Com base no interesse demonstrado pela organização no setor de transporte e logística de distribuição, surgiu o interesse do acadêmico na sua realização. Por outro lado, a importância do trabalho realizado auxiliará nos ajustes dos procedimentos realizados atualmente, para propor melhorias no que for necessário.

#### 1.2 OBJETIVO GERAL

Analisar o setor de logística e transporte da Angus Betta Transportes Me.

#### 1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Verificar a situação atual do setor de transportes da empresa;
- Identificar vantagens e desvantagens na utilização da frota própria;
- Identificar as possíveis deficiências do setor de transportes;
- Identificar eventuais vantagens e desvantagens na terceirização do serviço de transportes;
  - Propor melhorias no transporte;

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O Projeto Integrador dos sétimo e oitavo bimestres do Curso de Engenharia da UNIVESP tem como tema central: "Supply chain para o comércio: sistemas e estratégias.". Logo, faz-se necessário buscar fundamentos teóricos sobre a importância do tema para o comércio e as estratégias adotadas nas empresas.

O tema apresentado já indica a importância do assunto, que também é confirmado por Cano e Silva (2018), explicando que o supply chain tem grande importância no mundo dos negócios, "pois é pelo supply chain management (gerenciamento da cadeia de suprimentos) que as empresas movimentam seus negócios". Os temas relacionados nas áreas de suprimentos e logística impactam diretamente na cadeia produtiva da empresa.

Existem diversas definições parecidas sobre o que é Supply Chain descritas por vários autores, porém vamos citar a definição do sítio Significados (2018):

"Supply chain é uma expressão inglesa que significa "cadeia de suprimentos" ou "cadeia logística", na tradução para o português. Consiste num conceito que abrange todo o processo logístico de determinado produto ou serviço, desde a sua matéria-prima (fabricação) até a sua entrega ao consumidor final." (SIGNIFICADOS, 2018).

A cadeia de suprimentos, *supply chain*, é composta por vários membros, que atuam em todas as diferentes etapas ao longo do processo, como: fabricantes, fornecedores, armazéns, distribuidores, varejistas e, por fim, os consumidores. (SIGNIFICADOS, 2018)

Qualquer organização seja ela de pequeno, médio ou grande porte, os processos e as tarefas relacionadas à logística e ao supply chain management dão suporte para que as operações de diversas áreas além da produção e marketing

aconteçam com melhor custo-benefício e vantagem competitiva para a empresa. (CANO e SILVA, 2018).

Cano e Silva (2018 apud CHRISTOPHER, 2011), faz uma comparação entre os conceitos ligados à logística e o supply chain, a primeira "busca criar um melhor fluxo de produtos e informações por meio de um plano único e que atenda à empresa;", enquanto que "o supply chain management, com base nessa estrutura, visa coordenar as atividade e as estratégias dos processo externos e da organização em si." (CANO e SILVA, 2018).

O gerenciamento da cadeia de suprimentos ganhou mais importância a partir de abertura dos mercados, ou seja, a globalização que acabou impactando diretamente as operações cotidianas das empresas. Devido à mudança de mercado, gerenciar a cadeia de suprimentos, ou seja, "as atividades primárias da logística (acompanhamento e planejamento de demandas de matérias-primas, produção, estocagem, distribuição e transporte), tornou-se o grande desafio dos profissionais dessa área". (CANO e SILVA, 2018).

O Supply Chain passou a ser uma evolução da Logística Integrada, enquanto esta agia a partir de uma unificação interna, o *supply chain management* parte de uma integração externa, ou seja, dos fornecedores da matéria-prima até o cliente final. Sua função é **garantir a integração eficaz de todos os membros e processos da cadeia de suprimentos** em resposta ao atual mercado cada vez mais competitivo, gerando um "bom fluxo de informação sobre o produto, as suas matérias-primas, os fabricantes, distribuidores e etc." (SIGNIFICADOS, 2018).

A evolução dos conceitos relacionados à distribuição e logística já não se enquadra mais somente como uma atividade operacional, mas também de gestão e estratégia, como por ser observado na Figura 1:

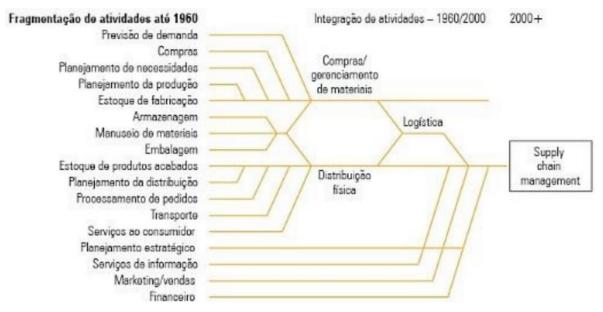


Figura 1 - Evolução da Logística para a Cadeia de Suprimentos Fonte: Cano e Silva (2018)

Na Figura 1 é possível notar como as atividades foram integradas ao longo do tempo, sendo acopladas em três divisões: compras/gerenciamento de materiais, logística e distribuição física. Houve a separação das atividades em dois grandes eixos, o supply chain management responsável pelas questões operacionais e estratégicas, enquanto o gerenciamento de materiais ficou relacionado à análise da demanda e das negociações com os fornecedores. (CANO e SILVA, 2018)

O supply chain pode ser um relevante diferencial competitivo para qualquer empresa, conhecer e gerenciar o supply chain, é fundamental para qualquer empresa, pois possibilita encontrar formas mais eficientes e econômicas para produzir e entregar o seu produto, permitindo cortar custos, e melhorar o lucro em cima da venda de cada produto. (ENDEAVOR, 2018)

"A partir de uma boa gestão da cadeia de suprimentos, resultados positivos são esperados tanto para os negócios como para a satisfação dos clientes. A redução dos custos do produto, o aumento dos lucros, a melhoria no relacionamento entre fornecedores e clientes, entre outras qualidades são consequências diretas ou indiretas de uma boa gestão de *supply chain*." (SIGNIFICADOS, 2018).

Sintetizando, o gerenciamento da cadeia de suprimentos com decisões do campo estratégico, de planejamento e operacional, o controle dos fluxos de informação, materiais e serviços, bem como a coordenação de decisões estratégicas relacionadas a estoques, estratégias de venda, distribuição, negociação com fornecedores, enfim, tudo que for melhorado na forma que se produz algo, trará economia e também melhora a entrega para o cliente final. (ENDEAVOR, 2018)

#### 3 MATERIAL E MÉTODOS EMPREGADOS

O projeto foi desenvolvido baseado principalmente na metodologia de Design Thinking. Esta se mostra muito eficiente quando se precisa desenvolver um projeto cujos membros do grupo desconhecem de imediato qual o caminho que o projeto irá trilhar. Além do Design Thinking, que será destacado com mais detalhes, citamos aqui o Brainstorming que é importante para a geração de ideias durante o desenvolvimento de projetos, além do aprofundamento de temáticas através das pesquisas científicas que visam o levantamento de fundamentação teórica.

#### 3.1 DESIGN THINKING

Design Thinking é uma metodologia de projeto, utilizada para descobrir e entender as necessidades do usuário, criando soluções de inovação e verificando a viabilidade da implementação. Segundo Silva et al (2012), a metodologia de design tem sido muito utilizada para o desenvolvimento de inovações, devido aos benefícios que suas técnicas de resolução de problemas e soluções têm trazido às empresas.

Conforme Bonini e Sbragia (2011), o Design Thinking ganhou robustez como estratégia de pensamento criativo a partir do momento que se tornou parte da estratégia de negócio das empresas e "Atualmente é empregado como uma abordagem para resolver os problemas, inspirar a criatividade e instigar a inovação com alto foco no usuário".

O pensamento abdutivo é um raciocínio utilizado no Design Thinking, tratase da formulação de hipóteses explicativas observando o comportamento humano que auxiliam no desenvolvimento da solução.

Nesse tipo de pensamento, busca-se formular questionamentos através da apreensão ou compreensão dos fenômenos, ou seja, são formuladas

perguntas a serem respondidas a partir das informações coletadas durante a observação do universo que permeia o problema. Assim, ao pensar de maneira abdutiva, a solução não é derivada do problema: ela se encaixa nele. (SILVA et al., 2012).

O Design Thinking é formado por três fases fundamentais: Imersão, Ideação e Prototipação, veja Figura 2. Além das três fases fundamentais temos um processo de Análise e Síntese que ocorre entre a passagem de fases. As fases não possuem uma ordem rigorosa de execução e podem se alternar e repetir a depender do projeto, "Elas não são lineares, pois podem ocorrer simultaneamente e se repetir para construir as ideias ao longo do continuam da inovação". (BONINI; SBRAGIA, 2011).

Tais fases podem ser moldadas e configuradas de modo que se adequem à natureza do projeto e do problema em questão. É possível, por exemplo, começar um projeto pela fase de Imersão e realizar ciclos de Prototipação enquanto se estuda o contexto, ou ao longo de todo o projeto. Sessões de Ideação não precisam ser realizadas em um momento estanque do processo, mas podem permeá-lo do início ao fim. Da mesma forma, um novo projeto pode começar na Prototipação (SILVA et al. 2012).

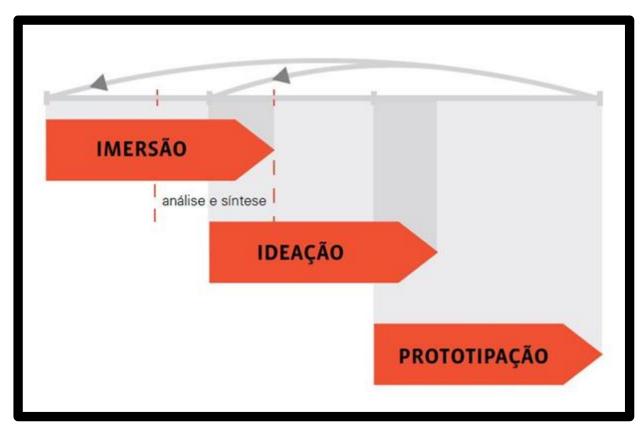


Figura 2 - Fases do Design Thinking Fonte: SILVA et al., 2012.

A fase de imersão tem o objetivo de aproximar o projeto ao contexto do problema e identificar as pessoas envolvidas, através de entrevista e observações do cotidiano. Segundo Silva et al. (2012), essa fase é subdividida em duas: Imersão Preliminar e Imersão em Profundidade, a primeira busca o entendimento inicial e a segunda a identificação das necessidades dos envolvidos.

A análise e síntese servem para organizar os dados obtidos, de forma a estabelecer padrões para compreender os desafios da solução a ser implantada. Reforçando o que já foi citado anteriormente, essa fase, assim como as demais, não necessariamente deve ser seguida de forma linear no processo de design Thinking, podendo se repetir ao longo de todo o projeto.

A fase que se segue busca estimular a criação de ideias. Segundo Silva et al. (2012), a Ideação utiliza-se de ferramentas de síntese desenvolvidas na análise

para a geração de possíveis soluções para o contexto do problema. Um dos métodos utilizados para estimular a geração de ideias é o brainstorming.

Brainstorming é uma técnica para estimular a geração de um grande número de ideias em um curto espaço de tempo. Geralmente realizado em grupo, é um processo criativo conduzido por um moderador, responsável por deixar os participantes à vontade e estimular a criatividade sem deixar que o grupo perca o foco. (SILVA et al., 2012).

A seguir, temos a fase de prototipação, que basicamente constitui da criação algo tangível que se aproxime da solução, juntando a ótica da equipe do projeto e o ponto de vista do usuário, auxiliando na validação das ideias conforme observado na Figura 3. Nessa fase "deve-se planejar o método que irá atingir a realidade futura esperada, o que implica na criação de protótipos de modelos de negócio para avaliar os impactos nas atividades da organização como um todo" (BONINI; SBRAGIA, 2011).

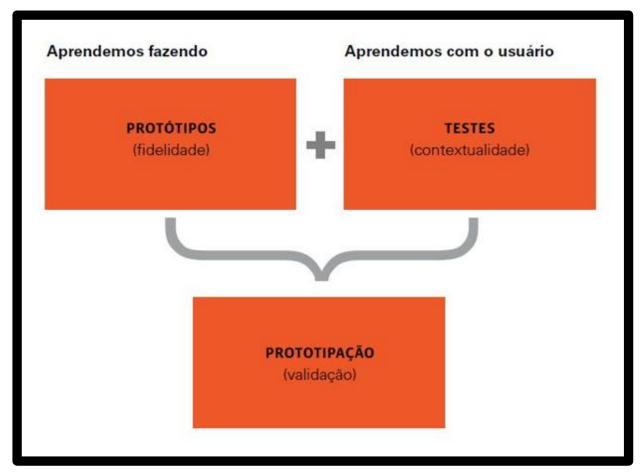


Figura 3 - Validação do Protótipo Fonte: SILVA et al., 2012.

#### **3.2 MOVIMENTO MAKER**

Após a definição do problema iniciou-se o levantamento das possibilidades de solucionar o mesmo e como solucionar, onde se levou em consideração que a solução a ser desenvolvida deveria obedecer alguns critérios como:

- Possuir um custo baixo de forma que pudesse ser prototipada e desenvolvida para testes reais e se possível implementada.
- Ter base técnica para sua aplicação de acordo com a finalidade.
- Ser tangível.
- Ser uma solução que o grupo tivesse meios de desenvolver com o conhecimento dos participantes.

Considerando estes principais pontos, as habilidades e conhecimentos de cada membro, foi possível o desenvolvimento do protótipo utilizando os conhecimentos pessoais e acadêmicos adquiridos até o momento. Primeiramente, O grupo produziu alguns desenhos e diagramas do sistema buscando entender qual seria a melhor forma para criá-lo, posteriormente iniciou-se o processo de desenvolvimento da solução.

#### 3.3 MÉTODO DE PESQUISA CIENTÍFICA

As melhorias propostas neste trabalho serão apresentadas a Angus Betta Transportes ME, com o intuito de identificar procedimentos inadequados buscando-se alternativas para atingir seus objetivos.

O projeto será realizado no período proposto de Março á Maio de 2018, na empresa Angus betta Transportes ME, localizada na rua Ângelo Pieri, 156 na cidade de Santa Cruz das Palmeiras.

O presente estudo caracterizou-se como abordagem qualitativa. Esta considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, não requerendo o uso de métodos quantitativos e técnicas estatísticas.

Na visão de Lakatos (2011, p. 272), por meio do método qualitativo, o investigador entra em contato direto e prolongado com o indivíduo ou grupos humanos, com o ambiente e a situação que está sendo investigada, permitindo um contato de perto com os informantes.

Para Richardson (1999, p. 90): pesquisa qualitativa pode ser caracterizada como a tentativa de uma compreensão detalhada dos significados e características situacionais apresentadas pelos entrevistados, em lugar da produção de medidas quantitativas de características ou comportamentos.

A pesquisa qualitativa descrita por Roesch (1999, p.155) como apropriada para avaliação formativa, quando se trata de melhorar a afetividade de um programa ou plano.

Para responder as questões propostas optou-se por implementar um estudo de caso. Este é uma técnica de pesquisa cujo objetivo é o estudo intenso e profundo de uma unidade. Este estudo é precedido primeiramente pela exposição do problema de pesquisa, e durante o seu desenvolvimento do trabalho pode-se deparar com vários problemas teóricos que podem trazer soluções inesperadas.

Para Gil (2002, p. 72), estudo de caso é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir o seu conhecimento amplo e detalhado, tarefa praticamente impossível mediante os outros tipos de delineamentos considerados.

De acordo com Lakatos (2011, p. 276) "estudo de caso refere-se ao levantamento com mais profundidade de determinado caso ou grupo humano sob todos os seus aspectos".

Quanto ao objetivo do projeto o presente estudo utilizará a entrevista como técnicas de coleta de dados, que segundo Roesch (1999, p. 143) "é um instrumento que busca mensurar alguma coisa".

Os dados foram coletados de forma direta nas dependências da empresa.

Optou-se realizar entrevistas com os gestores e o chefe de depósito sobre todas as áreas da empresa e foram abordados alguns itens, tais como: estoque, armazenagem, roteirização, espaço, transporte, leiaute do depósito, estrutura física, distribuição física e serviços prestados no prazo.

Quanto aos procedimentos de pesquisa utilizados foram bibliográficas e documentais.

Segundo Gil (2002), a pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos, embora haja pesquisas desenvolvidas somente a partir de fontes bibliográficas.

Ainda de acordo com o mesmo autor, pesquisa documental refere-se a materiais que não receberam ainda nenhum tipo de tratamento analítico, ou que ainda pode ser oportunizado com objetivos da pesquisa.

Para Gil (1991, p. 45), "a principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente".

Utilizou-se, além disso, a observação no estudo, que de acordo com Gil (1991, p. 35), é fundamental para a construção de hipóteses, fornece os indícios para a solução dos problemas propostos pela ciência. Todavia, essas hipóteses têm pouca probabilidade de conduzir a um conhecimento suficientemente geral e explicativo.

Para a realização deste trabalho foram entrevistados os gestores da empresa e o chefe de depósito. Foram realizadas 07 visitas no período de 09/03/2018 á 26/03/2018.

Nesta etapa, foram colhidos dados que auxiliaram na execução deste estudo, tais como:

- Foram estabelecidos os objetivos a serem alcançados;
- Foram obtidas informações básicas sobre as atividades da empresa;
  - Divulgou-se com o pessoal envolvido a proposta do trabalho;
  - Determinou-se como serão divulgados os resultados propostos.

Destacando a importância de acontecer de maneira eficaz os processos logísticos e a cadeia de abastecimento, foi detectada a necessidade de propor melhorias para o setor de transporte e na logística de distribuição da empresa.

## 4 APRESENTAÇÃO DO PROTÓTIPO

Após o estudo do presente trabalho, tornou-se possível obter uma visão mais detalhada da empresa com o objetivo principal de propor melhorias no setor de transporte e na logística de distribuição da empresa, concluindo-se que o transporte próprio conduz de forma ideal para a organização.

Em um primeiro momento destaca-se sendo de suma importância a criação de treinamentos trimestrais motivacionais para todos os motoristas da organização, buscando a eficácia nos processos e a diminuição da rotatividade dos mesmos, atingindo assim um maior envolvimento dos colaboradores nas atividades e um ambiente de trabalho mais harmonioso, considerado este como uma deficiência na organização.

Atingindo este nível de envolvimento, o próximo passo a ser sugerido é que a organização invista na possibilidade de redução do tempo de entrega das mercadorias aos clientes. Para esta ação é necessário o envolvimento dos vendedores, que após efetuar o pedido de venda no cliente, automaticamente deve efetuar a transmissão deste pedido via sistema, adiantando assim o processo do faturamento e separação, despachando com uma maior rapidez os caminhões para entrega.

Como a organização já possui procedimento de manutenção dos veículos, relacionadas como preventivas e corretivas, optou-se realizar uma alteração neste processo, visando como melhoria à integração dos motoristas junto ao plano de acompanhamento destas manutenções, onde eles conheçam os problemas ocasionados nos veículos e participem de uma forma mais presente destas manutenções, mantendo assim uma integração entre empresa e colaborador, na tentativa de uma diminuição de custos da manutenção.

Mantendo este nível de integração, o passo seguinte é a sugestão da criação de metas de devolução de mercadorias para vendedores e motoristas. Essas metas são estipuladas através da média da quantidade das entregas já efetuadas e devoluções dentro de um mês. Essa meta proporcionará uma integração entre vendedores e motoristas que participarão juntos em busca de alternativas para a solução de problemas ocasionados durante a entrega e na realização da conquista dessas metas.

Para que estas sugestões de melhorias sejam colocadas em prática é necessário um período de aproximadamente quatro meses para que a empresa possa realizar o cronograma destes treinamentos e procedimentos com os vendedores e motoristas.

#### 5 ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

A seguir serão discutidos os resultados esperados do protótipo e uma análise sobre o impacto do mesmo no ambiente que será inserido.

Com a implementação dessa proposta de intervenção (Protótipo) esperase que alguns resultados sejam alcançados. O primeiro deles seria com um maior envolvimento dos colaboradores, buscando a eficácia nos processos e redução da rotatividade através dos treinamentos motivacionais, assim esperasse um ambiente de trabalho mais produtivo, engajado e harmonioso.

Outro impacto positivo seria a redução do tempo de entrega das mercadorias aos clientes, o que melhoraria a imagem da empresa e a tornaria cada vez mais forte no mercado. Portanto, o envolvimento dos vendedores com a melhoria dos processos de faturamento, separação e despacho dos caminhões para entrega é essencial para que esse resultado seja alcançado.

Os motoristas têm um papel importante nas atividades da empresa, a integração para o acompanhamento de manutenção da frota ajudará na conservação dos veículos com aumento de manutenções preventivas e diminuição das corretivas, trazendo benefícios aos próprios motorista e principalmente à empresa.

O plano de metas proporcionará maior engajamento entre os colaboradores, juntos vendedores e motoristas buscaram alternativas de soluções problemas e melhorias de processos em suas atividades, visando atingir suas metas e se beneficiarem mutuamente com os resultados conquistados.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Devemos destacar a importância das metodologias empregadas e as bibliografias consultadas durante a realização deste estudo. Estas foram importantes para a condução das atividades a serem realizadas e ajudaram a nortear, analisar, comparar e sintetizar as propostas do projeto.

O projeto de intervenção na empresa contribuiu para que a organização pudesse identificar suas vantagens e deficiências no setor de transporte, as suas vantagens devem ser mantidas e as deficiências devem ser relacionadas uma a uma para que se possam propor melhorias e se tornem vantagens, melhorando assim o desenvolvimento deste setor dentro da organização.

Algumas limitações que devem ser destacadas: não foram verificadas com os motoristas da empresa suas percepções sobre o setor de transportes, logo não foram efetuadas entrevistas e nem questionários com os mesmos. É importante ressaltar que os motoristas fazem partem deste processo operacional e vivenciam dia-a-dia situações que auxiliaria em tomada de decisões. Neste estudo o diretor da organização optou somente por obter informações através do chefe de depósito.

Por fim, o estudo realizado na empresa atingiu os objetivos que foram propostos no projeto através da análise no setor de logística e transporte da Angus Betta Transportes Me, identificando vantagens e desvantagens, assim foi possível propor as melhorias que seriam a finalidade do projeto. Contudo, faz-se necessário um acompanhamento junto à empresa para que as medidas propostas sejam implementadas da melhor maneira possível a fim de garantir o sucesso.

#### **REFERÊNCIAS**

ALVARENGA, Antônio Carlos; NOVAES, Antônio Galvão. **Logística aplicada:** suprimento e distribuição física. 3. ed. São Paulo: Edgar Blucher, 1997.

ARNOLD, J. R. Tony. **Administração de materiais:** uma introdução. São Paulo: Atlas, 1999.

BALLOU, Ronald H. Logística empresarial: São Paulo: Atlas, 1993.

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos:** planejamento, organização e logística empresarial. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

BERTAGLIA, Paulo R. Logística de gerenciamento da cadeia de abastecimento. São Paulo: Saraiva 2003.

BERTAGLIA, Paulo R. Logística de gerenciamento da cadeia de abastecimento. 2. ed. São Paulo: Saraiva 2009.

BONINI, L. A; SBRAGIA, R. O Modelo de Design Thinking como Indutor da Inovação nas Empresas: Um estudo empírico, São Paulo, Revista de Gestão de Projetos, 2011.

CANO, C; SILVA, G. G. R. Introdução à logística empresarial (Supply Chain Management). Senac, 16 de Janeiro de 2018.

CARVALHO, Alexandre B.; LOPES, Luís F. D. **Fluxo de informações e o benefício para os setores públicos**. Disponível em: <a href="http://repositorio.ufsm.br/handle/1/1446">http://repositorio.ufsm.br/handle/1/1446</a>>. Acesso em: 12 de setembro de 2017.

ENDEAVOR. **Como gerir seu Supply Chain e ser mais eficiente.** Disponível em: <a href="https://endeavor.org.br/supply-chain/">https://endeavor.org.br/supply-chain/</a>>. Acesso em: 01 de Junho de 2018.

GONZALEZ, Rodrigo V. D.; MARTINS, Manoel F. **Melhoria contínua e aprendizagem organizacional: múltiplos casos em empresas do setor automobilístico.**Disponível

em: <a href="http://www.producao.ufrgs.br/arquivos/disciplinas/390\_03.pdf">http://www.producao.ufrgs.br/arquivos/disciplinas/390\_03.pdf</a>>. Acesso em: 12 de setembro de 2017.

MACEDO, Geraldo M. F. M. Bases para a implantação de um sistema de gerenciamento eletrônico de documentos – GED. Estudo de caso. Disponível em: <a href="https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/85790">https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/85790</a>>. Acesso em: 12 de setembro de 2017.

SIGNIFICADOS. **Significado de Supply Chain.** Disponível em: <a href="https://www.significados.com.br/supply-chain/">https://www.significados.com.br/supply-chain/</a>>. Acesso em: 10 de Junho de 2018.

SILVA, M. J. V.; FILHO, Y.V. S; ADLER, I. K.; LUCENA, B. F.; RUSSO, B. Design Thinking: Inovação em Negócios - Rio de Janeiro, MJV Press, 2012.

UML, Unified Modeling Language. Disponível: < <a href="http://www.uml.org/">http://www.uml.org/</a>> Acesso em: 21/09/2017.

VIANA; VIANA; ADLER;LUCENA e RUSSO. **Design Thinking: Inovação em Negócios**. Rio de Janeiro: MJV Press, 2012.