

## **INOVAÇÃO NO MARKETING E NA LOGÍSTICA: A LOGÍSTICA PROMOCIONAL**

**Edy Arrison Pereira  
Fernanda Ferreira  
Larissa Mariano  
Misael Pereira  
Rômulo Brito  
Ryally Fernandes  
Stefani da Silva  
Ana Vanali**

### **RESUMO**

O objetivo do presente artigo é identificar as atividades que comprometem a prestação de serviços de logística de marketing, trabalhando para elevar os níveis dos serviços prestados, garantir a qualidade dos processos por meio da armazenagem correta, agilidade no manuseio e localização dos produtos, a expedição no prazo correto, acuracidade do estoque e a coerência entre as informações inseridas no sistema e quantidade física dos produtos. Para que se tenha um melhor entendimento sobre esse ramo, que é a logística promocional, fez-se necessário a abordagem de temas congruentes como a logística e o marketing e quais os impactos esse conjunto de atividades, se não realizado da maneira adequada, pode trazer para empresa. A metodologia utilizada no presente trabalho foi a pesquisa de campo em uma empresa de logística promocional localizada no Paraná. Para a identificação das causas foram utilizados a observação participativa e não participativa, o Brainstorming, as pesquisas documentais, de internet e a bibliográfica, além da entrevista informal, o diagrama de causa efeito e a Matriz de GUT. Para as soluções foram utilizados o Brainstorming e o Benchmarking e para o plano de ação foram utilizadas as ferramentas 5W2H e o Cronograma. Com a proposta apresentada nesse artigo a empresa terá resultados satisfatórios para elevar o nível de serviço de seus clientes.

**Palavras-chave:** Logística. Logística promocional. Níveis de serviço. Armazenagem. Acuracidade.

### **INNOVATION IN MARKETING AND LOGISTICS: PROMOTIONAL LOGISTICS**

### **ABSTRACT**

The purpose of this article is to identify the activities that compromise the provision of marketing logistics services, working to raise the levels of services provided, ensure the quality of the processes through the correct storage, agility in handling and localization of products, shipping, on time, inventory accuracy and consistency between information entered into the system and physical quantity of products. In order to have a better understanding of this branch, which is promotional logistics, it was necessary to address congruent topics such as logistics and marketing and what impacts this set of activities, if not properly done, can bring for company. The methodology used in this work was field research in a promotional logistics company located in Paraná. To identify the causes, participatory and non-participatory observation, brainstorming, documentary, internet and bibliographic research were used, as well as informal interviews, the cause-effect diagram and the GUT matrix. Brainstorming and Benchmarking were used for the solutions and for the action plan the 5W2H tools and the Schedule were used. With the proposal presented in this article the company will have satisfactory results to raise the service level of its customers.

**Keywords:** Logistics. Promotional logistics. Levels of service. Storage. Accuracy.

### **INTRODUÇÃO**

Segundo Nogueira (2012), a logística consiste em planejar a movimentação, armazenamento e transporte dos mais variados tipos de produtos com o objetivo de

disponibilizar a quantidade de mercadoria certa, no momento certo e no lugar certo de forma eficaz e eficiente. Diante de um mercado cada vez mais competitivo, o aumento de ações de marketing das empresas se tornaram uma das principais ferramentas para se enfrentar essa grande concorrência, desta forma, as atividades de logística promocional estão ganhando cada vez mais mercado e buscam empresas que sejam qualificadas para atender esta demanda. Para Kotler (2000), a logística destaca-se por ajudar a criar valor para o cliente pelo menor custo para satisfazer suas necessidades. É fundamental destacar que a logística é composta por várias etapas que vão desde o recebimento, armazenagem, gestão do estoque, montagem dos kits, distribuição e até mesmo a positivação/negativação nos pontos de venda.

Neste ramo, é essencial que a tecnologia seja inserida em todas as etapas do processo da logística promocional, contando com web site, que proporcione o gerenciamento, controle dos produtos, serviços e medidores de performance. Outro fator importante são os cuidados que se deve adotar ao coletar, receber, manusear, armazenar e expedir, pois devido à fragilidade dos materiais promocionais e por não serem produtos destinados à venda, os casos de avarias ou extravio dos produtos, a reposição é muito difícil ou até mesmo inviável.

A acuracidade do estoque é fundamental neste ramo. O estoque lógico, ou seja, quantidade de materiais registrados no sistema deve equivaler ao número de itens armazenados no estoque físico. Entretanto se houver discrepância muito grande entre essas informações, a empresa poderá comprometer toda a operação e ter resultados negativos.

Com o objetivo de compreender esse nicho de mercado, o presente artigo tem como finalidade analisar as principais ações da logística de marketing promocional, para identificar possíveis gargalos, mensurar como a execução de uma atividade incorreta pode impactar financeiramente, interferir na qualidade do serviço prestado e na insatisfação do cliente.

A atividade de logística promocional é muito complexa e demanda tratativas diferenciadas sobretudo no transporte, visto serem objetos delicados, que exigem mais cuidado. O cumprimento de prazos, o envio da quantidade e produto corretos, exigem mais atenção, pois são solicitações para premiações, feiras e grandes eventos corporativos. Uma das dificuldades neste ramo é quando existe uma discrepância entre informações e quantidades descritas no sistema e a quantidade física. Esse problema afeta diretamente a credibilidade da empresa perante seu cliente e a empresa tem além, da insatisfação do cliente, a perda financeira pois precisa repor o material ou dar desconto na fatura para o cliente. E diante deste levantamento definiu-se o tema do presente estudo centrado em soluções para melhorar o nível de serviço cliente.

## **OBJETIVOS**

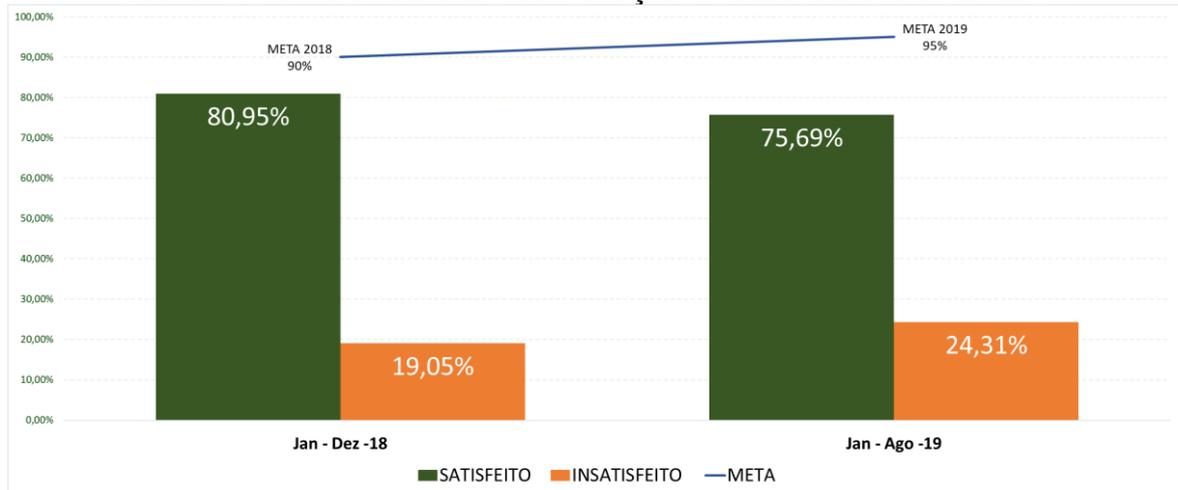
Para o presente artigo definiu-se um objetivo geral e três objetivos específicos. O objetivo geral é propor ações para o aumento do nível de serviço prestado na empresa estudada e os objetivos específicos são: levantar as causas do baixo nível de serviço prestado; elaborar alternativas de solução para elevar o nível de serviço prestado e propor um plano de ação para aumentar o nível de serviço prestado.

Em pesquisa de campo realizada em agosto de 2019, foram explicados os processos internos da empresa. Relatou-se que há uma grande dificuldade no atendimento ao cliente devido à alta demanda e a variedade de materiais armazenados. A dificuldade maior estaria em localizar os materiais e as quantidades solicitadas, o que implica em desajustes no cumprimento dos prazos de expedição e na necessidade de os funcionários fazerem horas extras para atender as demandas. Devido à importância que a logística promocional representa, onde o produto e quantidade precisam ser entregues no local correto e na data solicitada conforme o pedido, garantir a qualidade e satisfação do cliente, se torna cada vez mais complexo, sendo necessário assegurar a exatidão de um processo eficiente. As perdas para reposição do material ou o tempo de retrabalho para localizar um material, geram um impacto financeiro negativo e conseqüentemente a redução do nível dos serviços prestados.

Conforme apresentado no Gráfico 1, houve uma queda no nível de satisfação do cliente, os dados analisados são do ano de 2018 e janeiro a setembro de 2019. Eles foram levantados com base nas pesquisas de satisfação que são enviadas mensalmente aos clientes e foram disponibilizados no dia da visita técnica. Apontou-se que a meta de 2018 era de 90% e o objetivo não foi atingido ficando em 80,95%. Mesmo não tendo atingido o objetivo no ano anterior, a empresa aumentou o desafio para 2019 estabelecendo como nova meta 95% de pedidos realizados com clientes satisfeitos.

É possível verificar que apesar de a empresa não ter atingido sua meta em 2018 a meta de satisfação foi elevada de 90% para 95% uma vez que a empresa compreendeu que devido a mudanças no mercado e em sua carteira de clientes o atingimento de 90% da satisfação não seria um bom nível de serviço para seus clientes, devido a estarem mais exigente e também o fato de que a empresa estava prevendo uma alteração de software, e que este traria ganhos para sua operação, por esse motivo a meta se elevou para 95% em 2019.

**GRÁFICO 1 – NÍVEL DE SATISFAÇÃO CLIENTE DA EMPRESA**



Fonte: elaboração dos autores a partir de dados da empresa (2019)

Dessa forma esse trabalho torna-se oportuno para a empresa, pois busca propor alternativas para que ela atenda as demandas com qualidade e dentro das exigências dos clientes, uma vez que, continuar com esse índice implicará no aumento da insatisfação, perda de clientes, queda de rentabilidade e dificuldade em prospectar novos clientes, podendo impactar diretamente no seu crescimento e na sua imagem. Portanto definiu-se que o problema central do trabalho é pensar em ações para elevar o nível de satisfação dos clientes da empresa.

## **METODOLOGIA**

A pesquisa de campo segundo Fachin (2003), detém-se em identificar um problema em um determinado ambiente, que passa a ser examinado por meios de métodos e técnicas específicas. De acordo com Fonseca (2002), além da pesquisa documental e bibliográfica utiliza-se também a de campo que acontece no espaço onde o objeto de estudo será investigado e então é realizada a coleta de dados juntamente com outros tipos de pesquisa, como exemplo pode-se citar a pesquisa participativa. Para o presente trabalho realizou-se a pesquisa de campo na empresa por meio de uma visita acadêmica, para compreender de forma prática o que acontecia internamente, como eram os procedimentos e etapas do trabalho, para reconhecimento dos processos da empresa de forma geral e levantamento dos possíveis problemas.

Para identificar as causas do problema realizou-se a observação participativa, pelo fato uma integrante da equipe fazer parte do quadro de colaboradores da empresa analisada, e a observação não participativa uma vez que os outros membros não fazem parte do quadro de colaboradores da empresa.

A pesquisa de campo, as observações realizadas e o *Brainstorming* contribuíram para o levantamento das informações e dos dados apresentados. Os mesmos foram utilizados para a elaboração do Diagrama de Causa e Efeito, conhecido também como Diagrama de Ishikawa onde identificou-se as possíveis causas do problema. Por meio da entrevista informal realizada durante a visita acadêmica, foi possível levantar mais informações sobre o processo e as principais dificuldades encontradas no setor operacional. Em paralelo a todo o estudo, realizou-se as pesquisas bibliográficas e de internet para o embasamento do conteúdo teórico, além da pesquisa documental através da análise dos documentos fornecidos pela empresa no dia da pesquisa de campo que foram os resultados das pesquisas de satisfação, os relatórios de não conformidades e alguns dados internos da empresa para que se obtivessem informações documentadas para garantir a assertividade dos dados com o que foi identificado ao longo da visita acadêmica e com o qual se elaborou a justificativa do presente trabalho.

O diagrama de Ishikawa foi utilizado após a realização da visita acadêmica, por meio de um novo *brainstorming* com os integrantes da equipe afim de identificar quais as principais causas poderiam estar gerando o problema. Para a priorização das causas do diagrama de Ishikawa foi utilizada a Matriz GUT que segundo Cierco (2012), é uma ferramenta utilizada para priorização de atividades, possibilitando fazer uma análise em ambiente interno e externo dentro da empresa, com a identificação de um problema, contribuindo para a gestão de um projeto e suas tomadas de decisões. A matriz GUT foi elaborada levando em conta as causas identificadas no Ishikawa e por meio de uma análise apurada das causas foram atribuídos pesos para cada causa o que fez com que fosse possível elencar quais são as principais, baseando-se no valor acumulado de cada causa. A Tabela 1 mostra os valores atribuídos para cada um dos elementos da matriz GUT.

**TABELA 1 - MATRIZ DE GUT**

NOTAS	GRAVIDADE	URGÊNCIA	TENDÊNCIA
5	Extremamente grave	Precisa de ação imediata	...Irá piorar rapidamente
4	Muito grave	É urgente	...Irá piorar em pouco tempo
3	Grave	O mais rápido possível	...Irá piorar
2	Pouco grave	Pouco urgente	...Irá piorar a longo prazo
1	Sem gravidade	Pode esperar	...Não irá mudar

Fonte: MAXIMIANO (2012, p. 18)

Para Slack, Chambers e Johnston (2009), *benchmarking* é uma abordagem utilizada pelas empresas para a comparação de suas operações, características, conjuntos e componentes com as de outras empresas. De acordo com os autores Martins e Laugení (2005), esse processo de comparação é feito perante os líderes de mercado no segmento desejado, onde são avaliados custos unitários, tempos por peça, retornos de investimentos, indicadores de produtividade e outros. O *benchmarking* foi realizado com base nas experiências e conhecimentos dos integrantes que trabalham em outras empresas que possuem processos logísticos internos, mesmo sendo empresas de outros ramos e atividades completamente diferente da logística promocional. Foi possível obter conhecimentos que auxiliaram nas ações elaboradas e na montagem do quadro de alternativas de solução.

Após a priorização das causas e objetivando a resolução do problema de forma efetiva, elaborou-se um plano de ação no qual foi utilizada a ferramenta do 5W2H. Esse plano de ação foi elaborado levando em conta as informações e análises coletadas ao longo do estudo e as causas priorizadas na Matriz GUT. Para a implementação do plano de ação elaborado um cronograma afim de estabelecer prazos e etapas de implementação das ações propostas.

## **FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Para o embasamento teórico, buscou-se referências de abordagem geral dos principais temas da logística. A logística em âmbito global pode ser entendida desde o ponto de entrada de insumos para o processo de industrialização até a entrega do produto ao consumidor final, considerando-se as diversas variações da gestão logística nas organizações. Para Ballou (2009), a logística é um esforço que as empresas envolvidas em um determinado processo fazem para atingir a satisfação dos clientes. Tem como objetivo levar o produto até o cliente com qualidade a um preço adequado. Ela é composta por quatro atividades: aquisição, movimentação, armazenagem e entrega de produtos. Para que todas essas atividades funcionem é necessário um bom planejamento. Logística, segundo Novaes (2001), é um processo que engloba o planejamento, o controle de maneira eficiente do fluxo de armazenagem de produtos e serviços, desde o momento da solicitação do pedido, até o cliente final, com o objetivo de atender as exigências do solicitante.

De acordo com Bertaglia (2009), a distribuição física é composta por três elementos: recebimento, armazenagem e expedição. O processo de recebimento inicia-se quando o produto ou material estão prontos para serem descarregados e levados para o armazém ou centro de distribuição e conforme a característica de cada produto eles são pesados ou contados. Após o recebimento, os produtos são armazenados no armazém ou no centro de distribuição da organização, o local é preparado conforme a característica de cada item. Expedição: é o processo no qual o item que foi armazenado é movimentado para outro lugar para atender uma determinada demanda, que é o envio do produto ao cliente ou a um terceiro a fim de agregar valor ao produto.

A distribuição física, segundo Moura (2012), é responsável por garantir que os clientes recebam seus pedidos no tempo estabelecidos e a um baixo custo, sendo assim ajuda a empresa a ter um bom nível de serviço oferecido, pois gerencia as atividades de transporte que é o custo mais alto, chega a corresponder por 30% a 60% do valor do produto; o inventário é o segundo item mais alto com 25% a 30%; armazém e embalagens.

Bertaglia (2009), descreve o transporte como a movimentação física de um produto, que é feita considerando qual o destino do produto que pode ser o envio direto para o cliente ou para o centro distribuição próprio, ao ponto de apoio ou destinado a terceiros para retrabalho. Para Chopra e Meindl (2011), o transporte está dentro dos principais objetivos da logística, buscando agilidade e otimização dos custos para satisfazer o consumidor. O transporte é importante para o andamento de serviço logístico de qualidade, e sua capacidade de atender as demandas influencia seu poder de contribuição para que as metas da empresa sejam alcançadas refletindo diretamente na confiança dos seus clientes e na agilidade dos serviços, além da redução dos custos.

O objetivo da movimentação de materiais para Moura (2012) é realizar o deslocamento dos materiais utilizados em um processo, desde o início de sua transformação até a entrega ao cliente final. A movimentação de materiais está presente em tudo e deve ser considerada como uma extensão dentro da atividade de produção, ou seja, toda a mudança de posição de uma matéria prima, seja ela do recebimento, estocagem e suas diversas transformações, embalagem e distribuição considera-se como movimentação de materiais.

Segundo Rodrigues (2014), para evitar-se acidentes e reduzir os custos operacionais de movimentação, deve-se levar em conta todos os fatores de segurança, além de fazer todos os estudos de tempos e movimentos para definir o melhor fluxo e rotas a serem percorridos e os tempos operacionais para cada tipo de equipamento.

Para Moura (2012), denomina-se armazenagem o estoque temporário de materiais dentro de uma organização ou lugar destinado para esse fim, que de forma segura aguarda o seu despacho para operações de montagem ou a entrega para o cliente final, sendo assim essa função logística tem muita importância quando a empresa trabalha com produtos sazonais, com variação de tempo no ciclo de sua produção, para garantir sua continuidade dentro do processo e quando existe especulações de custos, que se torna rentável a compra de mais materiais para obtenção de ganhos. Para Paoleschi (2014), armazenagem é o recebimento da matéria prima em um espaço que realiza o recebimento, estocagem e expedição, com uso de equipamentos para movimentação e sistema de armazenagem. Ainda segundo ele, armazenagem é baseado na necessidade de atender o cliente através de um bom estudo de lead time, assim sendo mantendo um fluxo contínuo e melhorando a eficiência do processo, tendo como desvantagens o capital a ser investido e custos administrativos.

De acordo com Moura (2012), estocagem é atividade que se faz para guardar matérias-primas em um armazém, sendo respeitada uma ordem de uso para ser abastecido as operações de produção, seguindo um fluxo ordenado. A estocagem é uma parte da armazenagem. Para Rodrigues (2014), estocagem é quando o objeto é deliberadamente imobilizado. Está estocagem pode ser temporária ou não, sendo possível determinar uma nova movimentação do material dentro do armazém.

A gestão de estoques, segundo Garcia et al (2006), é uma função fundamental da logística que garante o nível de serviço desejado com o mínimo custo logístico. A definição de gestão de estoque para Slack, Chambers e Johnston (2009), entende-se como a acumulação armazenada de recursos materiais em um sistema de transformação ou pode ser usado para descrever qualquer recurso de armazenamento. De acordo com Telles (2006), o processo de distribuição representa grande parte dos custos dos produtos, o que destaca a necessidade da compreensão dessa dimensão que é fundamental na potencialização de vendas e criação de vantagens competitivas sustentáveis. Para Arbache (2011), a distribuição refere-se aos processos que o produto acabado passa desde a armazenagem até a entrega ao cliente e possui importância elevada considerando que muitas vezes é o que define a avaliação de serviço percebida pelos clientes.

Segundo Salgado (2013), o objetivo de marketing é aumentar os lucros de uma empresa, e da logística reduzir os custos. Portanto a integração entre marketing e a logística são fundamentais para aumentar o nível de competitividade da empresa e seu serviço prestado. Na definição de Kotler (2015), o marketing é o processo administrativo e social pelo qual as

empresas criam valor para os clientes através da construção de fortes relacionamentos em busca de atender as suas necessidades e em troca obtêm a lucratividade.

O nível de serviço, segundo Lovelock, Wirtz e Ângelo (2011), é a percepção que o cliente tem com relação ao serviço, quando uma empresa consegue promover um alto desempenho nos atributos do seu serviço plano e direciona-los para seu público alvo. Um posicionamento eficaz vai distinguir a sua marca ou serviço dos seus concorrentes por apresentar um nível satisfatório nos atributos que este público busca como diferencial, esses aspectos podem ser qualitativos ou quantitativos, uma vez que entendendo seu serviço não é para todos os públicos, ela concentra seus esforços tendo uma postura eficaz.

Para Ballou (2001), o nível de serviço logístico é o resultado de todas as atividades desempenhadas e serviços prestados, no momento certo e no local correto e com o nível de serviço e qualidade desejada, são fatores chave que garantem a fidelização dos seus clientes. Acuracidade de estoques é o resultado de uma análise das quantidades físicas e a comparação com a quantidades registradas no sistema controlando entradas e saídas do estoque, “é um adjetivo, sinônimo de qualidade e confiabilidade da informação” (NOGUEIRA, 2012, p. 125). Segundo Ballou (2006), a acuracidade de estoques consiste na apuração e análise dos estoques físicos com precisão. Só é possível obter acuracidade quando as informações apuradas no estoque físico são compatíveis com as registradas em sistema. A fórmula para mensurar a acuracidade, ou seja, a quantidade de itens verificados é demonstrada no Quadro 2.

#### **QUADRO 2 - FÓRMULA PARA CÁLCULO DA ACURACIDADE**

$$\text{Acuracidade} = \text{quantidade de informações com saldo correto} \times 100$$

Fonte: Nogueira (2012, p. 54)

Para Chopra e Meindl (2004), a importância de levantar os custos logísticos tem exigido das empresas um empenho grande no sentido de desenvolver ferramentas que auxiliam a geração de informações para a tomada de decisões. É importante que a empresa invista em tecnologia de informação e contratação de profissionais especializados na área de logística.

Faria e Costa (2008) também intitulam a logística como uma nova organização competitiva que envolve as empresas sendo imprescindível o envolvimento entre recursos humanos, tecnologia, fornecedores e clientes, acrescentando a gestão estratégica de custos. A logística, bem gerenciada tornar-se um recurso estratégico obtendo competitividade, oferecendo um alto nível de serviço ao cliente como para redução dos custos logísticos.

De acordo com Bertaglia (2009) armazenagem é definida como sendo o conjunto de atividades para manter fisicamente estoques de forma adequada. Requer que sejam solucionadas questões referentes a localização, dimensionamento da área, arranjo físico, alocação dos estoques, projetos de docas e configuração dos armazéns, tecnologia de movimentação interna, estocagem e sistema. Custos de armazenagem são aplicados nas estruturas e condições necessárias para a empresa armazenar seus produtos adequadamente.

Para Ballou (2006) a armazenagem é utilizada na redução de custos de transporte e de produção, onde os custos variam de acordo com o nível de atividade. Quanto ao armazém, pode ser um prédio próprio ou alugado, agregado aos custos comuns nas duas situações, de manutenção do armazém, instalações, administração e equipamentos utilizados para operação.

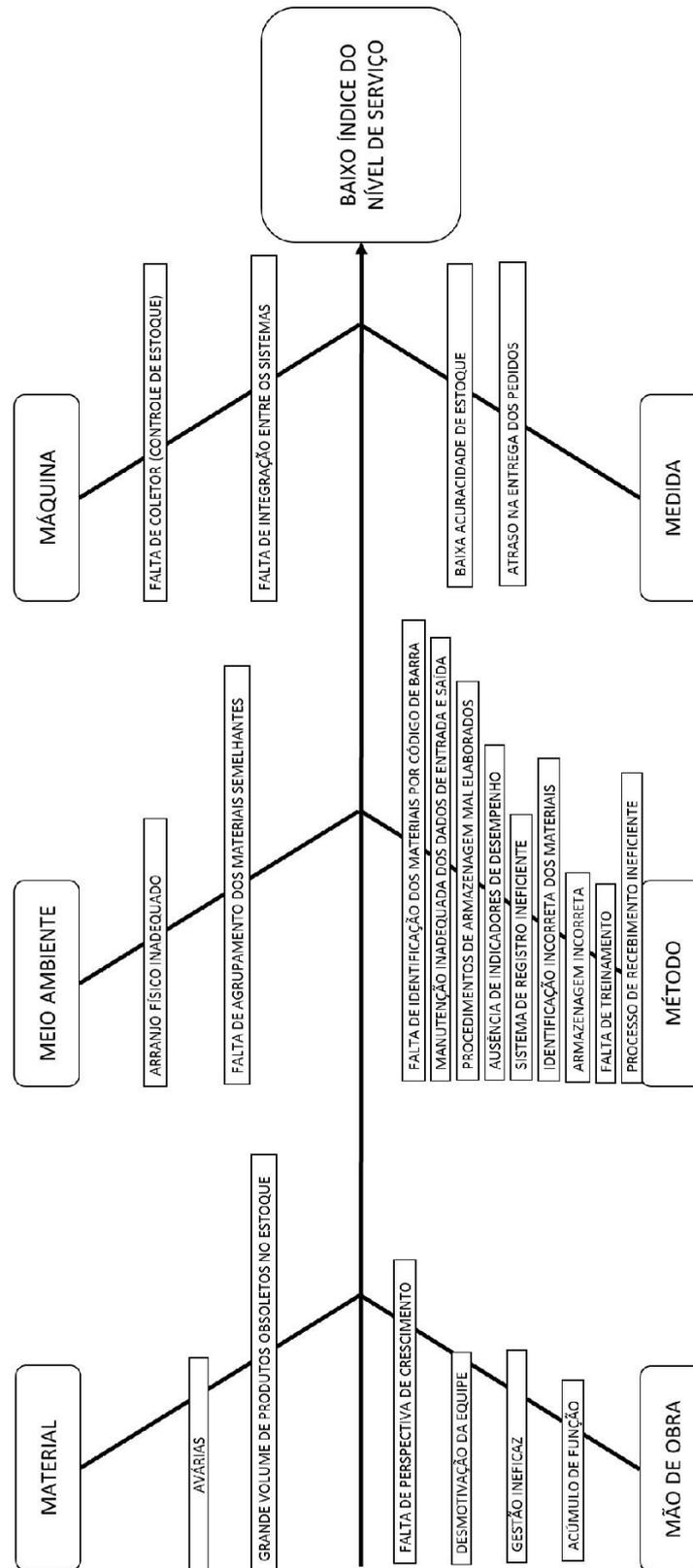
Segundo Ballou (2006), ter controle de estoque é de grande relevância dentro de custos, sendo fundamental para preservar a qualidade do serviço, dentro de um planejamento específico, gerar estoque extra e a concentração de materiais são um dos objetivos. Para Chopra e Meindl (2004), custos de estoques representam a necessidade de estocar materiais, quando existem a harmonia entre fornecimento e demanda. O estoque representa recursos, que por sua vez representam riscos, pois podem ocorrer deterioração, obsolescência e ocupando espaços consideráveis.

## **PROPOSTA DE SOLUÇÃO PARA ELEVAÇÃO DOS NÍVEIS DE SERVIÇOS**

As informações a seguir foram obtidas através da visita acadêmica e participação de um integrante da equipe que trabalha na empresa, o que facilitou a comunicação com a equipe de trabalho, para obtenção dos dados e identificação das causas para o problema identificado.

A partir do brainstorming realizado com os membros da equipe de trabalho, foi possível identificar 21 causas que levam ao baixo índice dos níveis de serviços atualmente na empresa, conforme representado na Figura 4.

**FIGURA 4 – DIAGRAMA DE CAUSA E EFEITO DA EMPRESA**



Fonte: AUTORES (2019).

A Matriz GUT foi utilizada para a priorização das causas. A Tabela 3 apresenta as possíveis causas levantadas e a classificação de acordo com a ferramenta de GUT. As cinco causas com valor superior ou igual a 100 foram as priorizadas. A nota atribuída na matriz de GUT foi estabelecida pois entendeu-se que essas causas é um item de alta gravidade, uma vez que reflete diretamente a satisfação do cliente, sua urgência foi definida como muito urgente, pois deve ser tratada o mais rápido possível e a tendência de piorar com o passar do tempo se não for corrigido, uma vez que mais itens serão avariados e a empresa continuará sem essa visão.

**TABELA 2 – MATRIZ GUT BAIXO DO NÍVEL DE SERVIÇO**

CAUSA	GRAVIDADE	URGÊNCIA	TENDÊNCIA	GUT
IDENTIFICAÇÃO INCORRETA DOS MATERIAIS	5	5	5	125
ARMAZENAGEM INCORRETA	5	5	5	125
AVARIAS EM MATERIAIS	5	5	4	100
FALTA DE PERSPECTIVA DE CRESCIMENTO DO FUNCIONÁRIO	5	4	5	100
BAIXA ACURACIDADE DO ESTOQUE	4	5	5	100
ACUMULO DE FUNÇÃO	4	4	5	80
PROCEDIMENTO DE CONTROLE E GESTÃO DO ESTOQUE INEFICIENTE	4	4	5	80
MANUTENÇÃO INADEQUADA DOS DADOS DE ENTRADA E SAÍDA	5	4	4	80
FALTA DE INTEGRAÇÃO ENTRE OS SISTEMAS	4	4	5	80
FALTA DE AGRUPAMENTO DOS MATERIAIS SEMELHANTES	5	4	4	80
FALTA DE TREINAMENTO DA EQUIPE	5	4	4	80
DESMOTIVAÇÃO DA ESQUIPE	4	4	4	64
AUSÊNCIA DE INDICADORES DE DESEMPENHO	4	5	3	60
ATRASO NA ENTREGA DOS PEDIDOS	3	5	4	60
PROCESSO DE RECEBIMENTO INEFICIENTE	3	5	4	60
GESTÃO INEFICAZ	4	4	3	48
SISTEMA DE REGISTRO INEFICIENTES	4	4	3	48
GRANDE VOLUME DE PRODUTOS OBSOLETOS NO ESTOQUE	3	3	3	27
ARRANJO FÍSICO INADEQUADO	3	3	3	27
FALTA DE IDENTIFICAÇÃO POR CÓDIGO DE BARRA	3	4	2	24
FALTA DE COLETOR (CONTROLE DE ESTOQUE)	3	2	2	12

Fonte: elaboração dos autores (2019)

**a) IDENTIFICAÇÃO INCORRETA DOS MATERIAIS**

Durante a visita acadêmica percebeu-se produtos que não estavam identificados ou a falta de padronização das etiquetas. A identificação correta é muito importante, para manter o produto e suas qualidades, além de ajudar no controle do estoque por meio de sistema e software para gerenciamento do estoque. A não identificação correta impacta negativamente no serviço prestado.

**b) ARMAZENAGEM INADEQUADA DE MATERIAIS**

Devido à falta de espaço encontrou-se vários materiais armazenados fora de suas posições, em lugares inadequados, alguns desses materiais são muito grandes, como por

exemplo os expositores, que possuem caixas de diversos tamanhos. Quando a armazenagem é realizada de forma incorreta, pode-se impactar na movimentação dos materiais, na qualidade dos produtos e causar desperdícios e avarias, gerando prejuízos a empresa.

c) **AVARIAS EM MATERIAIS**

Materiais avariados tratam-se de itens que estão com sua qualidade comprometida e conseqüentemente afetando a satisfação do cliente. Notou-se que existem casos em que a empresa só tem essa informação no momento em que o cliente solicita o material. É na etapa de separação que se constata que o material está avariado ou quando o produto chega ao cliente e ele abre uma reclamação por avaria.

A avaria de materiais existe quando o sistema de armazenagem é inadequado ou quando o processo de armazenagem não é bem definido ou não está claro para o operador que o executa. A não tratativa dessa causa resulta na insatisfação do cliente, perda de valor financeiro pela empresa uma vez que é preciso reembolsar o cliente, gastos com processos de descarte de materiais, possível perda de cliente e de mercado.

d) **FALTA DE PERSPECTIVA DE CRESCIMENTO DO FUNCIONÁRIO**

Ao longo da visita acadêmica evidenciou-se a falta de perspectiva de crescimento profissional dos funcionários. Isso ocorre quando a empresa não tem um plano de carreira definido e nem oferta outras oportunidades de crescimento dentro da empresa.

Conclui-se que as conseqüências para empresa seriam um funcionário desmotivado com o trabalho, com produtividade baixa, gerando perda na lucratividade da empresa.

e) **BAIXA ACURACIDADE DO ESTOQUE**

Outro ponto importante em evidência foi a baixa acuracidade de estoque, que ocorre quando os dados não são precisos em uma operação de armazenagem, no caso, quando existe divergência de informações entre o estoque físico e o estoque no sistema, o que significa que pode haver estoque em excesso ou em falta.

Sua nota na Matriz GUT está relacionada ao fator de importância do assunto considerando que a acuracidade de estoque atua diretamente no nível de serviço da empresa frente ao cliente e sua falta gera um conjunto de conseqüências, tais como a falta de controle de lotes, perda de produtos, movimentação desnecessária, atraso na entrega, a queda de produtividade no armazém onde perde-se tempo realizando reposições desnecessárias ou

mesmo tentando atender pedidos sem que o produto esteja disponível em estoque, custos adicionais com transporte e além de todos os fatores citados acaba por interferir diretamente na gestão financeira da empresa, afinal o estoque é parte do capital de giro de um negócio e um dos ativos mais importantes.

O primeiro *Benchmarking* foi realizado em uma empresa do ramo da agricultura e construção, através de uma entrevista concedida por um dos supervisores de logística. Dentro do setor de logística dessa empresa, há armazém de peças o qual é abastecido com insumos para a produção das máquinas; portanto se faz necessário manter um controle e organização do estoque, tendo em vista que a linha de produção é tratada como um cliente interno do setor logístico. A ação adotada pela empresa para elevar a acuracidade do estoque foi o desenvolvimento de duas equipes que acompanham e executam as atividades atreladas a estoque. A primeira equipe é a de inventário, e é responsável pelo inventário cíclico. A outra equipe tem a responsabilidade de solicitar, armazenar e movimentar os materiais e de realizar o inventário mensal de cada item, em ordem sequenciada por fileiras e corredores. São utilizados como equipamentos os coletores para leitura do código de barras e endereçamento nos sistemas. Os sistemas de gestão de estoque são MRP WIS (*Warehouse Information System*), SAP ERP e COPICS.

Em um processo anterior ao que a empresa do ramo agrícola e de construção utiliza hoje, os materiais armazenados não possuíam históricos de movimentações dentro do sistema MRP WIS, nem mesmo a identificação de quem realizava as operações. E os inventários eram realizados uma vez ao mês. Devido ao grande número de ocorrências relacionadas a divergência de estoque a empresa passou a implementar ações visando a melhoria do relacionamento com seu cliente interno. Uma das ações foi a adequação do MRP WIS que é o sistema que realiza as solicitações e alocação das peças dentro do armazém. O SAP ERP e o COPICS são outras duas opções de gerenciamento de estoque, servindo para realizar consultas de quantidades, valores e processos de montagem, os ajustes nestas duas ferramentas obtiveram grande êxito, fazendo com que o MRP WIS não ficasse sobre carregado.

Outra ação implementada foi a TWTP, que é uma ferramenta que trabalha a causa raiz do erro por meio de treinamentos, se o operador executa alguma atividade de modo errado e após isso a supervisão identifica é aplicada essa ferramenta para manter os funcionários sempre atualizados e treinados em suas atividades. Durante o *benchmarking* foi destacada a importância das ações adotadas pela empresa, trazendo motivação aos funcionários e ganhos

relacionados à satisfação com seu cliente interno e os processos de produção, aumentando a lucratividade, a confiabilidade e elevando seu nível de serviço.

O segundo caso analisado foi em uma empresa de eletrodomésticos, no setor de pós-vendas, o qual é responsável por fornecer peças para o reparo de produtos a rede de serviços autorizados. Conforme relatado pelo responsável do setor de planejamento, as principais ações tomadas pela empresa no ano de 2018, visando elevar o nível de serviço prestado foram: a criação de uma rotina de inventários cíclicos realizados por operadores do estoque, a elaboração de um programa de treinamento de seus colaboradores, o desenvolvimento de padrões de trabalho, o registo de não conformidades no sistema para que fosse possível a aplicação de ferramentas da qualidade como Ishikawa e o desdobramento deste em planos de ação. Após a implementação destas ações o nível de serviço prestado pela empresa elevou-se quando comparado com o processo antigo. Os clientes começaram a ter mais confiança na empresa e na marca. Reduziu-se o número de erros relacionados a armazenamento e envio de materiais e os próprios colaboradores de sentiram mais motivados a melhorarem o processo no qual estão inseridos.

Com base nas experiências relatadas durante e *benchmarking* e as leituras para a fundamentação teórica, pensou-se nas possíveis alternativas para a resolução do problema encontrado na empresa de logística promocional conforme apresentado na Tabela 3.

**TABELA 3 – ALTERNATIVAS DE SOLUÇÃO**

CAUSA	ALTERNATIVA
Identificação incorreta dos materiais	Padronizar etiquetas e processo identificação
Armazenagem incorreta	Organizar as posições dos materiais.
Avarias de materiais	Reestruturar o processo de trabalho
Falta de perspectiva de crescimento do funcionário	Elaborar plano de carreira e desenvolvimento dos colaboradores
Baixa acuracidade do estoque	Realizar inventário cíclico para contagem física dos materiais

Fonte: elaboração dos autores (2019).

Para as causas priorizadas na Matriz GUT foram desenvolvidos planos de ação utilizando o 5W2H. O Quadro 3 é referente ao 5W2H para a identificação incorreta dos materiais.

**QUADRO 3 - IDENTIFICAÇÃO INCORRETA DOS MATERIAIS**

O que?	Quem?	Onde?	Por que?	Quando?	Como?	Quanto?
--------	-------	-------	----------	---------	-------	---------

### DOSSIE: inovação no centro de tudo

Elaborar documento de procedimentos	Gestor de estoque e analista da qualidade.	Setor de recebimento	Para formalizar a atividade no setor.	15/01/20	Descrevendo a atividade passo a passo com o setor da qualidade	5 horas do gestor e do analista de qualidade.
Padronizar a impressão das etiquetas.	Técnico TI.	Na empresa	Para que o operador possa acessar o sistema e imprimir as etiquetas.	16/01/20	Por meio do sistema de informática considerando os pontos do item1.	3 horas do técnico de TI.
Treina mento para uso do sistema de impressão de etiquetas no setor de recebimento.	Gestor treinado para executar e repassar treinamento aos colaboradores do setor de recebimento.	Setor de recebimento	Para que todos tenham conhecimento necessário para realização da tarefa.	20/01/20	Através de material desenvolvido e formação do gestor.	1 hora da equipe do setor de recebimento + 1 hora do gestor
Auditoria	Analista de Qualidade	Setor de recebimento	Garantir execução dos processos	A partir de 13/01/20, semanal	Auditando e fiscalizando o setor.	2 horas semanais do Analista de Qualidade.

Fonte: elaboração dos autores (2019)

No momento da visita acadêmica identificou-se que os produtos recebiam etiqueta para a armazenagem, porém andando pelos corredores percebeu-se que haviam diversos modelos de etiquetas e algumas identificações que foram criadas manualmente pelos colaboradores, mas não há um padrão ou explicações para as identificações, algo que seja registrado em um procedimento operacional para que os demais colaboradores tenham conhecimento. Para suprir essa deficiência a proposta é padronizar o modelo de etiqueta, instruir os colaboradores e documentar o modelo que deve ser utilizado para que os futuros colaboradores tenham conhecimento. As etiquetas serão desenvolvidas pelo gestor de estoque e o técnico de TI, devidamente aprovado conforme requisito da empresa. Os mesmos deverão, junto ao setor de qualidade promover treinamento aos colaboradores e implementar atividade no setor de recebimento, gestor da área garantirá realização da atividade por meio de auditoria interna realizada semanalmente no estoque.

O Quadro 4 é referente ao 5W2H para a identificação incorreta dos materiais.

#### QUADRO 4 – ARMAZENAGEM INCORRETA

O que?	Quem?	Onde?	Por que?	Quando?	Como?	Quanto?
Contratar colaborador para atuar no	Analista de Recursos humanos e	Setor operacional da Empresa	Quadro de colaboradores está	Início 01/12/19 Fim	Abrir vaga nos portais e selecionar	5 horas do analista de RH e gerente

### DOSSIE: inovação no centro de tudo

setor operacional	gerente de operações		reduzido e o trabalho acumulando	10/ 12/19	currículos	de operações
Treinamento para colaboradores novos	RH da empresa e Líder da área	Setor operacional da Empresa	Para os novos colaboradores desenvolvam corretamente as atividades	06/01/2020	Ensinando os processos rotineiros e atuação no setor.	8 horas do Líder de operação.
Iniciar as atividades do setor operacional	Auxiliar operacional	Setor operacional da Empresa	Organizar as posições dos materiais.	A partir de 07/01/20	Alocar os materiais que estão nos corredores ou em locais provisórios em suas devidas posições	R\$1349,00 ao mês referente ao salário do auxiliar de operações mais os encargos trabalhistas.

Fonte: elaboração dos autores (2019)

O valor definido para o salário do auxiliar operacional que será contratado foi estipulado de acordo com a média dos valores o que se paga hoje no mercado, conforme pesquisa em alguns sites de agência de recrutamento.

Como ação para solucionar a armazenagem inadequada de materiais tomou-se a decisão de organizar as posições dos mesmos. Para que essa atividade seja realizada de forma eficiente um operador será contratado, sua atividade diária será inteiramente voltada para essa organização no espaço de armazenagem. Atualmente na empresa a demanda de trabalho dos demais colaboradores é alta, devido a isso não sobra tempo para cuidar dessa parte, o que acaba acumulando materiais em lugares inadequados. O primeiro passo para a contratação será a validação do gestor da área, após aprovado será necessário à validação da analista de RH e então será aberto a divulgação da vaga informando os requisitos e salário equivalente para a função. Essa contratação custará para a empresa R\$ 1.456,00 ao mês, esse vai ser o salário do operador, que é média salarial de um auxiliar operacional conforme consultado em sites da internet, mais os encargos trabalhistas que equivalem 8%. Também será necessário treinar o novo colaborador, quem fará esse treinamento é o próprio gestor da área, com duração de 4h no seu primeiro dia de trabalho. Todo o processo de recrutamento acontecerá dentro da empresa seguindo procedimento já adota pela empresa.

O Quadro 7 é referente ao 5W2H para a avaria de materiais.

#### QUADRO 7 – AVARIAS DE MATERIAIS

O que?	Quem?	Onde?	Por que?	Quando?	Como?	Quanto?
--------	-------	-------	----------	---------	-------	---------



## DOSSIE: inovação no centro de tudo

Mapeamento do processo de armazenagem	Analista de qualidade	Estoque da Empresa	Compreender se o modo de trabalho pode estar causando avarias	Início 10/01/20 Fim 14/01/20	Elaboração de um fluxograma	2 Hr/dia <b>Total 6hr</b>
Elaborar um padrão de trabalho	Gestor e Analista de qualidade	Estoque da Empresa	O padrão de trabalho evita erros	Início 15/01/20 Fim 17/01/20	Criar folha de processo padrão	1Hr/dia <b>Total 3hr</b>
Validar padrão de trabalho	Gestor e Analista de qualidade	Estoque da Empresa	Assegurar que o procedimento seja eficiente e oficial	20/01/20	Fazendo os ajustes se necessário	2 HR/dia <b>Total 2 hr</b>
Implantar novo padrão de trabalho	Gestor e Analista de qualidade	Estoque da Empresa	Assegurar que o procedimento está sendo seguido	Início 22/01/20	Treinar os colaboradores	1Hr/dia <b>Total 1 hr</b>
Estabelecer rotina de atualização de padrão de trabalho – revisão	Gestor e Analista de qualidade	Estoque da Empresa	Assegurar a melhoria contínua	Início 20/01/20. Bimestral a partir do dia 20/01/20	Reavaliação do fluxo	1Hr/dia <b>Total 1 hr</b>
Criar um processo de análise de avarias	Analista de qualidade	Sistema da Empresa	Para compreender a causa de cada avaria	Início 12/12/19 Fim 20/12/19	Desenvolver Fluxo de trabalho	1Hr/dia <b>Total 6 hr</b>
Implementação do processo de análise de avarias	Analista de qualidade	Sistema da Empresa	Assegurar que está claro para todos	20/12/19	Reunião com colaboradores para expor o tema e treiná-los	1Hr/dia <b>Total 2 hr</b>
Auditar se a tratativa de avarias está sendo feito	Analista de qualidade	Sistema da Empresa	Garantir que as avarias estão sendo tratadas	Mensal a partir de 06/01/20	Auditorias periódicas via sistema e elaboração de indicadores	1Hr/dia <b>Total 1 hr</b>

Fonte: elaboração dos autores (2019)

Observou-se durante a análise da situação, que atualmente a empresa não conta com um processo de trabalho robusto o que poderia evitar grande parte das avarias de materiais. Não existindo esse padrão de trabalho para o operador seguir, não se faz o registro das avarias, portanto não é elaborado um plano de ação para tratativas de não conformidades encontradas no estoque. Isto só ocorre no momento em que o material já chegou ao cliente, gerando assim um grande impacto na satisfação ao consumidor.

Para essa ação definiu-se como responsável o analista de qualidade da empresa, uma vez que este irá atuar em duas principais ações:

a) mapear o processo que está sendo hoje seguido hoje pelo colaborador para compreender de que forma as atividades estão sendo realizadas para se poder elaborar o novo padrão de trabalho a ser seguido. Depois será necessário treinar os colaboradores nesse novo procedimento. O custo estimado para realização destas atividades é de 13 horas, sendo que a hora homem é na média de R\$ 30,00, logo o valor final será de R\$ 390,00 aproximadamente, conforme informações de custo fornecidas pela empresa. Após essa etapa será estabelecido o cronograma de revisão bimestral do processo de trabalho para assegurar que ele estará sendo sempre atualizado e também para verificar pontos de melhorias;

b) criar um processo de tratativa de avarias para que seja possível realizar o desdobramento dessas causas via diagrama de Ishikawa e assim serem aplicadas correções afins de tratar a causa raiz de cada divergência encontrada. O custo estimado para a realização destas atividades é de 9 horas, a um custo hora homem médio de R\$ 30,00 logo R\$ 270,00 aproximadamente o valor total, segundo informações de custo fornecidas pela empresa.

Todas estas etapas serão aplicadas respeitando as fases de: mapeamento/elaboração, teste piloto, validação e implementação. Os ganhos com a implementação dessas atividades se refletem no fato de que a empresa estará compreendendo qual é a causa raiz da avaria de materiais e padronizando o modelo de trabalho que evitará erros futuros.

O Quadro 8 é referente ao 5W2H para a falta de perspectiva de crescimento do funcionário.

**QUADRO 8 – FALTA DE PERSPECTIVA DE CRESCIMENTO DO FUNCIONÁRIO**

O que?	Quem?	Onde?	Por que?	Quando?	Como?	Quanto?
Elaborar plano de carreira	Analista de recursos humanos	Todos os setores da empresa	Com planos bem definidos os colaboradores terão mais perspectivas de crescimento profissional	Início 02/01/20 Fim 03/01/2020	Levantar todos os cargos e salários existentes e projetar a ordem e critérios para as promoções	5 Hr/dia <b>Total 5 hr</b>
Validar plano de carreira	Diretores adm e de negócios	Sala da direção	Assegurar a viabilidade do plano de carreira oficial	Início 15/01/20 Fim 15/01/20	Apresentação para a diretoria e ajustes caso seja necessário	1Hora/dia <b>Total 1 hr para apresenta ção do projeto</b>

### DOSSIE: inovação no centro de tudo

Implantar o plano de carreira	Analista de recursos humanos	Todos os setores da empresa	Para motivar os colaboradores de acordo com os planos e perspectivas da empresa	10/02/20	Reunir os colaboradores por área e apresentar o projeto e utilizar o plano de avaliação já existente	1 Hora/dia <b>Total 1 hr para informar os colaboradores</b>
-------------------------------	------------------------------	-----------------------------	---	----------	--	--

Fonte: elaboração dos autores (2019)

Para solucionar a falta de perspectiva de crescimento do funcionário tomou-se como ação elaborar um plano de carreira com objetivo de crescimento não só do funcionário, mas também da empresa com o aumento na sua produtividade. Para que seja realizada essa ação primeiramente a empresa deve conhecer seus funcionários e suas perspectivas de crescimento dentro da empresa através de um questionário onde o funcionário poderá também expor suas sugestões e suas críticas que serão avaliados pela gestão de RH. Após ter esse conhecimento será necessário estabelecer metas e trazer visibilidade de novas vagas para talentos internos e as possibilidades de crescimento que cada um tem dentro da empresa, estabelecer ferramentas e processos que desenvolvam o crescimento profissional do funcionário como treinamentos, bolsas de estudos a distância ou presencial e também curso engajando e motivando o funcionário a crescer dentro da empresa. Essa ação será realizada a partir de janeiro de 2020 pelo RH e será realizado para todos os colaboradores dos setores da empresa.

O Quadro 9 é referente ao 5W2H para a identificação incorreta dos materiais.

#### QUADRO 9 – BAIXA ACURACIDADE DO ESTOQUE

O que?	Quem?	Onde?	Por que?	Quando?	Como?	Quanto?
Elaboração do processo de inventário rotativo	Analista de Estoque	Estoque da Empresa	Aumentar a confiabilidade dos dados referentes aos itens armazenados	Início 14/01/20 Fim 15/01/20	Identificando etapas necessárias para o processo	3hrs/dia <b>Total 6 hr</b>
Padronização do processo de inventário rotativo	Gestor e Analista de Estoque	Estoque da Empresa	Programar os procedimentos necessários para realização do inventário	Início 15/01/20 Fim 16/01/20	Definindo o processo de inventário rotativo	2hrs/dia <b>Total 4 hr</b>
Validação do processo de Inventário rotativo	Gestor de Estoque	Estoque da Empresa	Assegurar que os procedimentos criados para realizar o inventário rotativo são	Início 16/01/20 Fim 16/01/20	Analisando processo de inventário estabelecido	2hrs/dia <b>Total 2hr</b>



## DOSSIE: inovação no centro de tudo

			eficientes			
Estabelecer o cronograma do inventário rotativo	Gestor e Analista de Estoque	Estoque da Empresa	Assegurar a efetividade na realização do inventário rotativo	Início 20/01/20 Fim 22/01/20	Reavaliando processo e estabelecimento dos prazos	2 hrs/dia <b>Total 6 hr</b>
Realizar inventário rotativo mensal	Analista de Estoque	Estoque da Empresa	Identificar os materiais que possuem divergência de informações nos dados lançados no sistema com o estoque físico	Mensal a partir de 01/02/2020	Realizando a contagem dos materiais nos períodos pré-determinados pelo gestor da área	8 hrs/dia <b>Total 8 h/mês</b>

Fonte: elaboração dos autores (2019)

As ações propostas com o processo de inventário rotativo referem-se a contagem dos itens que constam em estoque para verificar e acertar os saldos contábeis da empresa, com objetivo de prevenir erro e aumentar a confiabilidade das informações entre o estoque físico e os dados lançados no sistema da empresa. Isso possibilitará identificar os materiais que possuem divergências, corrigir os dados registrados com a quantidade correta existente e aplicar correções de armazenagem e organização dos produtos, sendo que atualmente a empresa não possui um processo bem definido para a realização de inventários.

Os responsáveis pela elaboração, estruturação, aplicação e futuras melhorias do processo de inventário serão o Analista de estoque e o Gestor de Estoque. Estabelecendo as ações propostas se torna possível encontrar eventuais divergências mais rapidamente, aumentar o nível de serviço, diminuir movimentações desnecessárias, identificar avarias nos materiais armazenados e conseqüentemente aumentar a produtividade e a competitividade.

Para o somatório das ações citadas gerou-se o custo de implantação de aplicação de R\$ 1.264,00 uma vez que o custo fornecido pela empresa da hora homem para gestores é de aproximadamente R\$ 56,00/hr e o custo de um analista de estoque é de R\$ 30,00/hr, desta forma gerou-se o custo anual para o inventário rotativo de R\$ 2.640,00.

O quadro 10 apresenta o cronograma de todas as atividades dos quadros 5W2H para elevar o nível do serviço cliente na empresa de logística promocional.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo apresentou propostas para elevar os níveis de serviços prestados em uma empresa de logística promocional, que como pode-se notar ao longo das seções, apresenta algumas falhas no seu atendimento ao cliente e isso impacta de forma negativa os indicadores relacionados a pesquisas de satisfação, que são encaminhadas aos seus clientes para que os mesmos relatem quais as suas percepções com relação a empresa. Mediante estas informações foram levantadas as possíveis causas dessa insatisfação, que a longo prazo trará a perda dos clientes e sua credibilidade no mercado atual e queda nos rankings e pesquisas empresariais.

Para os processos de uma empresa sejam eficientes é preciso que todos os setores estejam trabalhando de forma estruturada, padronizada e que seus colaboradores estejam motivados e empenhados a realizar um bom trabalho. A estrutura desta cadeia refletirá diretamente no nível de qualidade que será ofertado e percebido pelo cliente final, sendo necessário que todos os envolvidos nessas etapas tenham conhecimento dos impactos e busquem a melhoria contínua.

Tinha-se como objetivo geral propor ações para a elevação do nível de serviço na empresa, o mesmo foi obtido com o 5W2H, por meio da coleta e análise de dados no processo operacional e armazenagem, análise dos fluxos da empresa, pesquisa com colaboradores, benchmarking com empresas que exercem outras atividades, mas que utilizam processos logísticos nas quais foram possíveis obter conhecimentos e ideias que contribuiram para as ações descritas no presente trabalho.

As dificuldades encontradas para conclusão deste trabalho foram conseguir informações diretamente com os operadores ou gestores, já que os mesmos não tinham tempo, devido à demanda por falta de colaboradores e suporte para atender as demandas, reuniões e viagens externas ficando ausentes por um longo período dificultando a coleta dos dados por outras fontes.

## REFERÊNCIAS

ARBACHE, S. F. **Gestão de logística, distribuição e trade marketing**. 4.ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2011.

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: Logística Empresarial**. Porto Alegre: Bookman, 2006.



- BALLOU, R. H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: Planejamento, organização e logística empresarial.** Porto Alegre: Bookman, 2001.
- BALLOU, R. H. **Logística Empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física.** São Paulo: Atlas, 2009.
- BERTAGLIA, P. R. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Abastecimento.** 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2009.
- CHOPRA, S.; MEINDL, P. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégia, planejamento e operação.** São Paulo: Prentice Hall do Brasil, 2004.
- CHOPRA, S.; MEINDL, P. **Gestão da cadeia de suprimentos: estratégia, planejamento e operação.** 4.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
- CIERCO, A.A. **Gestão da qualidade.** Rio de Janeiro: FGV, 2012.
- FACHIN, O. **Fundamentos de metodologia.** 4.ed. São Paulo: Saraiva, 2003.
- FARIA, A. C.; COSTA, M. F. G. **Gestão de Custos Logísticos.** São Paulo: Atlas, 2008.
- FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica.** Fortaleza: UEC, 2002.
- GARCIA, E.; REIS, L.; MACHADO, L.; FILHO, V. **Gestão de estoques otimizando a logística e a cadeia de suprimentos.** Rio de Janeiro: E-papers, 2006.
- KOTLER, P. **Administração de marketing.** 10.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2000.
- KOTLER, P. **Princípios de marketing.** 15.ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.
- LOVELOCK, C.; WIRTZ, J.; ANGELO, M. **Marketing de serviços.** 7.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
- MARTINS, G. M.; LAUGENI, F. P. **Administração da produção.** 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2005.
- MAXIMIANO, A. **Teoria geral da administração.** São Paulo: Atlas, 2012.
- MOURA, A. R. **Sistemas e Técnicas de Movimentação e Armazenagem de Materiais.** 8. ed. São Paulo: IMAM, 2012.
- NOGUEIRA, A. S. **Logística empresarial: uma visão local com pensamento globalizado.** São Paulo: Atlas, 2012.
- NOVAES, A. G. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição.** Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- PAOLESCHI, B. **Estoque e armazenagem.** São Paulo: Érica, 2014.



## ***DOSSIE: inovação no centro de tudo***

RODRIGUES, A. R. P. **Gestão estratégica da armazenagem**. 2.ed. São Paulo: Aduaneiras, 2014.

SALGADO. T. T. **Logística; técnicas e processos de melhorias**. São Paulo: Editora Senac, 2013.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da Produção**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2009.

TELLES, R. **Canais de marketing & distribuição: conceitos, estratégias, gestão, modelos de decisão**. São Paulo: Saraiva, 2006.

**Edy Arrison Pereira**

Estudante de CST em Gestão da Produção Industrial – Faculdade da Indústria/IEL  
edyarisson@gmail.com

**Fernanda Ferreira**

Estudante de CST em Gestão da Produção Industrial – Faculdade da Indústria/IEL  
fernandarafaferreira@hotmail.com

**Larissa Mariano**

Estudante de CST em Gestão da Produção Industrial – Faculdade da Indústria/IEL  
larissa\_fmariano@outlook.com

**Misael Pereira**

Estudante de CST em Gestão da Produção Industrial – Faculdade da Indústria/IEL  
misaelpereirampl@gmail.com

**Rômulo Brito**

Estudante de CST em Gestão da Produção Industrial – Faculdade da Indústria/IEL  
romulobrito2@gmail.com

**Ryally Fernandes**

Estudante de CST em Gestão da Produção Industrial – Faculdade da Indústria/IEL  
ryally\_fernandes@hotmail.com

**Stefani da Silva**

Estudante de CST em Gestão da Produção Industrial – Faculdade da Indústria/IEL  
stefanicaroline474@gmail.com

**Ana Vanali**

Professora da Faculdade da Indústria/IEL  
anacvanali@gmail.com

Recebido em 09/12/2019

Aprovado em 15/12/2019