

**FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E NEGÓCIOS DE
SERGIPE – FANESE
BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO**

MÁRCIO EMANUEL DIAS DOS SANTOS

**ESTRATÉGIAS PARA PROCESSOS LOGÍSTICOS: Estudo de
caso na Distribuidora Sergipana de Baterias - Disbate**

Aracaju - SE

2016.2

MÁRCIO EMANUEL DIAS DOS SANTOS

**ESTRATÉGIAS PARA PROCESSOS LOGÍSTICOS: Estudo de
caso na Distribuidora Sergipana de Baterias - Disbate**

**Artigo apresentado à Coordenação de
Estágio do curso de Administração da
FANESE, em cumprimento da disciplina
Trabalho de Conclusão de Curso.**

**Orientador: Prof. Washington Clay Alves
dos Santos**

**Coord. Curso: Prof. Carlos Frederico de
Carvalho**

Aracaju – SE

2016.2

MÁRCIO EMANUEL DIAS DOS SANTOS

**ESTRATÉGIAS PARA PROCESSOS LOGÍSTICOS: Estudo de caso na
Distribuidora Sergipana de Baterias – Disbate**

**Artigo apresentado à Coordenação de Estágio do curso de Administração da
Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe - FANESE, como requisito para
obtenção do título de Bacharel em Administração.**

Prof. Washington Clay Alves dos Santos

Coord. Carlos Frederico de Carvalho

Márcio Emanuel Dias dos Santos

Aprovado com média: _____

Aracaju – SE, ____ de _____ de 2016.

ESTRATÉGIAS PARA PROCESSOS LOGÍSTICOS: Estudo de caso na Distribuidora Sergipana de Baterias – Disbate

Márcio Emanuel Dias dos Santos¹

RESUMO

Os elementos do ambiente externo às organizações influenciam a forma como as suas atividades são processadas e executadas, inclusive do setor de logística, que é demasiadamente relevante para o sucesso das empresas, visto que impacta diretamente nos custos e despesas, em que pode utilizar técnicas e controles que proporcionem reduções dos gastos com estoques e armazéns, transportes e distribuição dos produtos. Para tanto, esse setor deve estar bem preparado para enfrentar os desafios que lhes são impostos. Este artigo tem como objetivo principal identificar oportunidades de melhoria das estratégias da logística de uma distribuidora de baterias, ou acumuladores, abordando conceitos considerados essenciais para a introdução do conhecimento acerca do planejamento tático voltado para a logística e buscando conhecer a realidade do setor antes da implementação do que é sugerido no final. Espera-se que o que foi desenvolvido pelo autor seja relevante para o sucesso da empresa objeto de estudo e que o leitor possa aproveitar a leitura para adquirir mais conhecimentos sobre o tema abordado.

PALAVRAS-CHAVE: Planejamento tático; estratégia; logística.

ABSTRACT

The elements of the external environment influence the way in which its activities are processed and executed, including the logistics sector, which is too relevant to the success of the companies, since it directly impacts the costs and expenses, in which it can use techniques and Controls that provide reductions in inventory and warehouse costs, transportation and product distribution. To that end, this sector must be well prepared to face the challenges that are imposed on them. The main objective of this article is to identify opportunities for improvement of logistics strategies of a battery distributor, or accumulators, approaching concepts considered essential for the introduction of the knowledge about the tactical planning for logistics and seeking to know the reality of the sector before implementation of what is suggested at the end. It is hoped that what was developed by the author is relevant to the success of the company under study and that the reader can take advantage of reading to acquire more knowledge about the topic addressed.

WORD KEYS: Tactical planning; strategic; logistics.

1 INTRODUÇÃO

Este artigo provém da análise das estratégias utilizadas pelo setor de logística da Disbate – Distribuidora Sergipana de Baterias LTDA – empresa pertencente à Rede de

¹ Aluno concluinte do curso de Administração da Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe. E-mail: marcio_dias@live.com.

Baterias Moura – RBM – com marca líder² no comércio de acumuladores³ no país. A Disbate é composta por 4 setores: comercial, administrativo financeiro, logística e assistência técnica, sendo que este último é comumente associado ao setor de logística. Por ser integrante do Grupo Moura, tem seus objetivos alinhados aos do grupo, assim, possui a mesma crença, missão e valores, como todas as demais unidades da rede.

Apesar da conjuntura econômica desfavorável, a empresa vivenciava um momento de crescimento da demanda e de sua estrutura física, onde buscava uma nova localização para as suas dependências, a fim de melhorar as condições logísticas.

Diante deste cenário, a indagação que permeava esta pesquisa era: **como preparar estrategicamente o setor de logística para as mudanças que estão ocorrendo na empresa?**

O planejamento é uma ferramenta fundamental para o preparo, seja de uma atividade, departamento ou empresa. O planejamento estratégico torna possível esboçar caminhos dentro de cenários realistas, otimistas e pessimistas, levando em consideração os aspectos ambientais externos e internos.

Este estudo de caso teve como objetivo geral identificar oportunidades de melhorias das estratégias utilizadas pelo setor de logística e para alcançar esta finalidade este trabalho teve como objetivos específicos: estudar o perfil profissional do setor de logística; analisar as ferramentas de controle de resultado e de qualidade utilizadas pelo setor de logística; analisar as estratégias utilizadas pelo setor de logística; e propor um plano de ação para os processos logísticos.

Espera-se que os resultados obtidos a partir da implementação das estratégias aqui sugeridas impactem positivamente a empresa, pois promovem a adequação e melhora significativa dos processos desenvolvidos pela logística; a sociedade, já que o setor de logística da Disbate emprega 9 (nove) pessoas e pode contratar novos colaboradores; e a ciência, ao gerar conhecimento acerca do tema estudado.

Este artigo, além de ser um requisito para a conclusão do curso de Administração da FANESE – Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe teve seu desenvolvimento originado do interesse do autor em poder contribuir com o sucesso do negócio, e foi elaborado a partir de um relatório de estágio previamente apresentado pelo autor no primeiro semestre do ano de 2016.

² De acordo com Castro, Barros e Veiga (2013, p. 449), “A Moura tem um market share de cerca de 30%, contra aproximadamente 25% da Johnson Controls; os 45% restantes estão distribuídos por diversas marcas [...]”.

³ Para Castro, Barros e Veira (2013, p. 445), “uma bateria é um acumulador, que transforma energia química em energia elétrica e vice-versa, normalmente por meio de uma reação de oxirredução.”

2 PLANEJAMENTO

Toda e qualquer empresa existe por algum propósito e diariamente transformam algum tipo de insumo, quer seja tangível ou não, em um produto ou serviço. Para que seja possível alcançar determinados resultados se faz necessário o processo de planejamento, a fim de conhecer os riscos envolvidos nas suas atividades.

É sabido que o planejamento é importante, não só para as organizações, mas também para as pessoas. Sua relevância é dada pela preparação prévia para eventos futuros, independente se for algo favorável ou não. Mas pergunta-se “afinal de contas, o que é mesmo planejamento?”. O planejamento é, de acordo com Oliveira (2012, p. 4), “[...] um processo [...] desenvolvido para o alcance de uma situação futura desejada, de um modo mais eficiente, eficaz e efetivo, com a melhor concentração de esforços e recursos [...]”.

Concorda-se com o conceito de Oliveira (2012), pois se compreende que o planejamento é uma metodologia na qual se toma decisões no presente com o foco em determinado resultado futuro. Ainda, com base em experiência do autor e conselhos de profissionais experientes, é recomendado o controle e avaliação da qualidade dos insumos, processos de transformação e saídas. Assim, podem ser reduzidos os índices de retrabalho, defeitos e perda de materiais. Para possibilitar maior grau de assertividade, o planejamento deve estar adequado ao nível de planejamento organizacional.

2.1 Níveis de Planejamento Organizacional

O planejamento dentro das organizações pode ser classificado em três níveis de abrangência: estratégico, tático e operacional.

O primeiro nível, organizado pela alta administração da empresa, é o processo que proporciona base metodológica para nortear a direção da empresa na busca da realização dos objetivos, visando ao otimizado grau de interação com os fatores externos e atuando de forma inovadora e diferenciada. Sua elaboração e implementação pode ser feita, basicamente, em quatro fases: diagnóstico estratégico; missão da empresa; instrumentos prescritivos e quantitativos; e controle e avaliação. Estas etapas objetivam, sucintamente, identificar como a organização está atualmente, descrevendo o cenário da forma mais completa possível, estabelecer objetivos alcançáveis, porém desafiadores; e controlar todas as ações e tomadas de decisão, buscando alcançar as metas (OLIVEIRA, 2012). Visa atender os objetivos em longo

prazo, abrangendo a organização como um todo, realizando uma análise completa de fatores internos e externos à empresa.

O segundo nível é projetado para o médio prazo, geralmente é feito anualmente e envolve cada departamento da empresa na busca da realização de objetivos departamentais (CHIAVENATO, 2011, p. 163), ou seja, este nível focaliza o departamento ou setor como centro do planejamento, porém alinhado com o planejamento estratégico da organização.

O terceiro nível, o planejamento operacional, de acordo com Oliveira (2012, p. 19), "[...] é a formalização, principalmente através de documentos escritos, das metodologias de desenvolvimento e implementação de resultados específicos a serem alcançados pelas áreas funcionais da empresa".

As características deste nível envolvem a projeção para curto prazo; atividades isoladas, em que há preocupação com o alcance de metas específicas; e a sua definição é feita no nível operacional (CHIAVENATO, 2011, p. 163). Assim, este nível é voltado para atividades rotineiras em que a soma dos resultados alcançados compõem o alcance da meta do planejamento do nível superior, ou seja, o tático.

Este artigo considera estratégias ao nível tático, visto que tem foco em um departamento da organização. Porém, pode servir de base para o planejamento operacional, observando as oportunidades de melhorias em seus processos. A utilização de técnicas estratégias possibilita que um setor se destaque no ambiente e venha a ter uma vantagem competitiva.

2.2 Vantagem Competitiva e Técnicas Estratégicas

É fato que a concorrência em dias atuais é extremamente acirrada, principalmente, devido aos avanços tecnológicos, em que as empresas buscam ter as melhores fontes e sistemas de informação e a melhor utilização destes meios para a alavancagem do seu desempenho. A boa utilização desses meios, por parte da empresa, pode gerar valor para os clientes, destacando seu produto ou serviço perante os concorrentes.

Compreendem-se como valor os benefícios tangíveis e intangíveis proporcionados pelo produto ou serviço percebidos pelo cliente em contrapartida aos custos financeiros e emocionais envolvidos na sua aquisição (KOTLER; KELLER, 2012).

Gerar valor para os consumidores e fazer com que seja perceptível é um desafio constante nas organizações. Aquelas que têm êxito nisto, mesmo que em parte de suas atividades, conseguem uma vantagem competitiva. De acordo com Porter (1989, p. 31):

A vantagem competitiva não pode ser compreendida observando-se a empresa como um todo. Ela tem sua origem nas inúmeras atividades distintas que uma empresa executa no projeto, na produção, no marketing, na entrega e no suporte de seu produto. Cada uma destas atividades pode contribuir para a posição dos custos relativos de uma empresa, além de criar uma base para a diferenciação.

As técnicas estratégicas podem auxiliar o aumento do nível de competitividade de uma empresa. A vantagem competitiva tem dois tipos: baixo custo e diferenciação. E a combinação destes tipos com o escopo de atividades para as quais uma empresa procura obtê-los leva a três estratégias genéricas: a liderança de custo, diferenciação e enfoque (PORTER, 1989).

A liderança pelo custo busca a redução dos custos perante a concorrência, sem grandes impactos na qualidade ofertada. A estratégia da diferenciação é feita por meio da seleção de um ou mais atributos, que os compradores numa empresa consideram importantes, posicionando-se singularmente para satisfazer estas necessidades. E a estratégia pelo enfoque focaliza um setor, segmento ou conjunto de segmentos e adapta suas táticas para atendê-los, excluindo outros (PORTER, 1989).

Sabe-se que não há um caminho único para a definição das estratégias de uma organização ou de um departamento e suas atividades, porém, neste caso e de acordo com o que foi estudado, o que melhor se aplica ao setor é a estratégia pela diferenciação.

É possível utilizar meios que facilitem e tornem mais ágeis as atividades da logística, aumentando a satisfação dos clientes, pois este setor lida diretamente com boa parte dos custos da empresa, e também tem relação direta com os clientes por meio da entrega de produtos.

As informações geradas nos revendedores, que em relação à Disbate, é considerado o ponto de consumo, devem ser levadas em consideração por toda a cadeia de suprimentos pela logística da empresa, permitindo o aumento do grau de atendimento.

2.3 Logística e Cadeia de Suprimentos

A logística constitui um conjunto de processos que são vitais para o sucesso dos negócios, em que, se bem planejada, proporciona maior satisfação aos clientes por meio da assertividade na entrega dos produtos ou serviços solicitados.

Existem vários conceitos para a logística, e possuem alguns aspectos comuns, que são: disposição dos produtos no lugar certo ao tempo certo; menores tempos e custos; e satisfação do cliente. O *Council of Supply Chain Management Professionals* – CSCMP (2016), ou, em português, Conselho dos Profissionais de Gerenciamento da Cadeia de

Suprimentos, define a logística como:

[...] a parte do gerenciamento da cadeia de suprimentos que planeja, implementa e controla a eficiência e eficácia do fluxo de despacho e reverso, armazenagem de bens, serviços e informações relacionadas entre o ponto de origem e o ponto de consumo, a fim de atender aos requisitos dos clientes.

Este conceito se destaca, também, pela consideração da logística como parte da cadeia de suprimentos, que, por sua vez, é de suma importância para a redução de gargalos, custos e estoques desnecessários. Isso é possível porque há o gerenciamento das informações geradas no cliente e que passam por toda a cadeia até os fornecedores mais remotos, via sistema.

O gerenciamento da cadeia de suprimentos é, de acordo com CSCMP (2016):

o planejamento e gerenciamento de todas as atividades envolvidas no fornecimento e aquisição, conversão, e todas as atividades de gestão de logística. Importante, também incluir a coordenação e colaboração com parceiros de canal, que podem ser fornecedores, intermediários, prestadores de serviços de terceiros e clientes. Em essência, [...] integra a oferta e gestão da procura dentro e entre empresas.

A logística tem como missão dispor as mercadorias ou os serviços certos nos lugares certos, no instante correto e nas condições desejadas, ao menor custo possível (BALLOU, 2014). Esta missão faz com que o cliente, quer seja consumidor final ou não, sinta-se satisfeito e que a empresa obtenha resultados positivos.

Para o desenvolvimento das suas tarefas, a logística leva em consideração, pelo menos, três atividades primordiais que são explicadas adiante.

2.3.1 Atividades primárias da logística

A logística, como foi apresentada, envolve atividades de movimentação e armazenagem de materiais, sendo assim, levando em consideração os custos mais relevantes de cada atividade, há três atividades primárias da logística: transportes; manutenção de estoques; e processamento de pedidos.

O transporte, para a maioria das empresas, é a atividade logística mais importante, devido à absorção de um a dois terços dos custos logísticos. Os vários métodos de movimentação de produtos referem-se ao transporte. A atividade envolve a decisão do método de transporte, aos roteiros e à utilização da capacidade dos veículos (BALLOU, 2014).

A manutenção de estoques, também, custa de um a dois terços dos custos logísticos. Os estoques servem para agilizar o atendimento a demanda em um menor tempo, pois é não é viável providenciar a produção ou entrega instantânea aos clientes. O estoque deve ser localizado próximo dos pontos de consumo, assim será maior valor agregado. E para

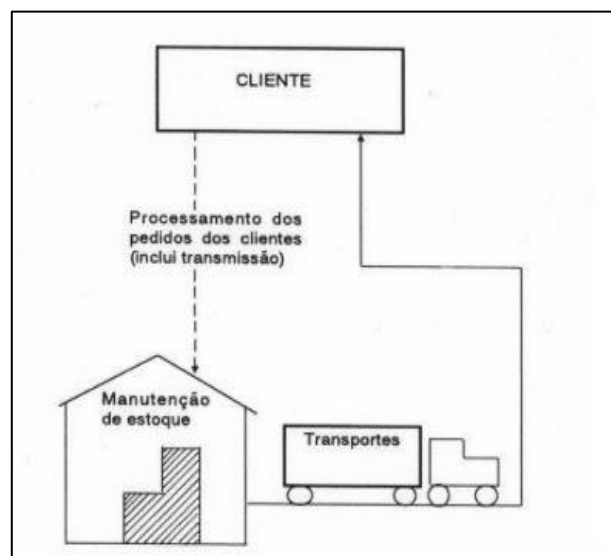
evitar perdas e prejuízos, a administração de estoque deve manter seus níveis tão baixo quanto possível, ao mesmo tempo que abastece a disponibilidade desejada pelos clientes (BALLOU, 2014).

Ainda de acordo com Ballou (2014, p. 25),

Os custos de processamento de pedidos tendem a ser pequenos quando comparados aos custos de transportes ou de manutenção de estoques. Contudo, processamento de pedidos é uma atividade logística primária. Sua importância deriva do fato de ser um elemento crítico em termos do tempo necessário para levar bens e serviços aos clientes. É também a atividade primária que inicializa a movimentação de produtos e a entrega de serviços.

A Figura 01 exibe como se dá a relação entre as atividades primárias da logística para o atendimento aos clientes. O ciclo inicia com o cliente realizando um pedido, em seguida esse pedido é transmitido para a empresa e processado, separado no estoque e preparado para a entrega. O tempo é fator crucial para que o pedido seja entregue dentro do prazo e nas condições exigidas pelo cliente, gerando, por fim, a satisfação com a entrega.

Figura 01- Relação entre as três atividades logísticas primárias para atender clientes – o “ciclo crítico”



Fonte: BALLOU (2014, p.25)

A compreensão do esquema apresentado facilita o entendimento de como procedem, basicamente, as atividades que envolvem a logística.

A manutenção de estoque considera como o armazém está distribuído fisicamente e como é feita a movimentação de produtos e materiais.

2.4 Distribuição Física, Armazenagem e Movimentação no Estoque

A logística, como apresentado, tem como responsabilidade o fluxo de produtos e

serviços desde a origem até o ponto de consumação. Deste modo, há de convir que é necessário o planejamento de como alocar e distribuir os itens da melhor forma possível, com a finalidade de reduzir custos e tornar todo o processo mais ágil. A distribuição física está relacionada com a movimentação, estocagem ou armazenagem e processamento de pedidos dos produtos finais da empresa.

Ballou (2014, p. 40) define que:

A distribuição física preocupa-se [...] com mercadorias que a companhia oferece para vender e que não planeja executar processamentos posteriores. Desde o instante em que a produção é finalizada até o momento no qual o comprador toma posse dela, as mercadorias são responsabilidade da logística, que deve mantê-las no depósito da fábrica e transportá-las até depósitos locais ou diretamente ao cliente.

A armazenagem de produtos é necessária devido às incertezas nas previsões de demanda e na confiabilidade do transporte. Sua função é suavizar a coordenação da oferta e demanda da empresa. Por conseguinte, acaba reduzindo os custos do processo produtivo, pois absorve flutuações dos níveis de produção por causa das incertezas do processo de manufatura ou variações de oferta ou demanda (BALLOU, 2014).

Ballou (2014, p. 155) destaca quatro razões para a utilização de um espaço físico para armazenagem, que são expostas no Quadro 01, abaixo.

Quadro 01 - Razões para utilização de um espaço físico

Razões	Características
Reduzir custos de transportes e produção.	[...] reduzir custos de transporte pela compensação nos custos para necessidade de espaço. Por conseguinte, os custos totais de fornecimento e distribuição dos produtos podem ser diminuídos.
Coordenação de suprimento e demanda.	[...] firmas que devem fornecer produtos ou serviços a uma demanda sazonal ou incerta produzem, em geral, com nível constante ao longo do ano para minimizar custos de produção, mantendo estoques para atender a curta temporada de vendas. [...] Toda vez que fica muito caro coordenar suprimento e demanda de forma precisa, são necessários estoques.
Necessidades de produção.	A armazenagem pode fazer parte do processo de produção. [...] Depósitos servem não apenas para guardar o produto durante a fase de manufatura, mas, no caso de produtos taxados, a armazenagem pode ser usada para segurar a mercadoria até sua venda. [...]
Considerações de marketing.	É interessante para a área de marketing a disponibilidade do produto no mercado. A armazenagem é utilizada para agregar esse tipo de valor. Ou seja, pela estocagem do produto próximo aos consumidores, podem-se conseguir entregas mais rápidas. A melhoria no nível de serviço devido a melhor entrega, assim como a maior disponibilidade, pode ter efeito positivo nas vendas.

Fonte: Elaboração do pesquisador, adaptado de BALLOU (2014, p. 155).

É notado que a armazenagem de produtos é um fator crucial para manter o equilíbrio entre a oferta e a demanda, minimizando custos de produção e de transporte.

A relevância da movimentação de materiais se dá porque relaciona o fluxo de matérias-primas, materiais em processo e produtos acabados com atividades de armazenagem, suprimento e distribuição (GRAZIANI, 2013). Esta atividade consiste no transporte de

pequenas quantidades de materiais a distâncias relativamente curtas. A metodologia e equipamentos de movimentação interna demonstraram grandes avanços em relação à outras atividades logísticas.

Pozo (2010, p. 88), destaca os objetivos do manuseio de materiais, que são:

1. otimizar a utilização cúbica dos armazéns;
2. otimizar a eficiência operacional dos armazéns;
3. reduzir custos de movimentação;
4. otimizar a carga de cada transporte;
5. melhorar o atendimento ao mercado.

Além dos objetivos citados acima, Pozo (2010) estabeleceu “Os dez princípios da movimentação de materiais”, em que se destacam os princípios de fluxo e simplificação, do melhor espaço, da segurança, e da ergonomia. Estes princípios em destaque consideram o melhor fluxo de materiais e da mão de obra, para fazer a melhor utilização do espaço disponível, inclusive verticalizar o estoque, proporcionar mais segurança para os colaboradores e reduzir os esforços físicos das pessoas. Para tanto devem ser utilizados equipamentos que simplifiquem a movimentação e proporcionem menores danos à saúde dos integrantes da equipe.

2.4.1 Equipamentos

Existe uma grande variedade de equipamentos mecânicos para o manuseio de amplo leque de tamanhos, formas, volumes e pesos de produtos. Tanto Ballou (2014) quanto Graziani (2013) afirmam que os tipos mais comuns de equipamentos de movimentação de produtos no estoque são: empilhadeiras e tratores/pequenos veículos; transportadores e esteiras; guinchos, pontes rolantes e pórticos; e transelevadores. Sendo que Graziani (2013) faz a separação de guinchos dos transelevadores.

Os equipamentos mecânicos para movimentação de materiais e produtos servem para reduzir a morosidade dos processos e o cansaço dos colaboradores, caso a atividade fosse desempenhada manualmente. Além disso, facilita o processo de contagem de estoque proporcionando melhor controle do mesmo.

2.5 Controle de estoque

Boa parte do investimento das organizações está contida nos estoques, assim, é necessário o controle deste local para reduzir e/ou evitar perdas e prejuízos causados por furtos, prazos de validade ou equívocos na separação de pedidos. Pozo (2010, p. 75) ressalta

a importância desta atividade para o negócio, afirmando que,

[...] tem, além da preocupação com quantidades, a busca constante da redução dos valores monetários de seus estoques, atuando para mantê-los os mais baixos e dentro de níveis de segurança, tanto financeiro, quanto aos volumes para atender à demanda.

Outra relevância deste controle é que a grande maioria das empresas operam com pequenas margens de lucros e o alto investimento em estoque em mercadorias de baixa rotatividade pode implicar em pequeno retorno ou prejuízo.

Pozo (2010, p. 76) ainda levanta cinco justificativas para o controle de estoque, que são:

- a) assegurar que o capital imobilizado em estoques seja o mínimo possível;
- b) assegurar que estejam de acordo com a política da empresa;
- c) garantir que a valorização do estoque reflita exatamente seu conteúdo;
- d) o valor desse capital seja uma ferramenta de tomada de decisão;
- e) evitar desperdícios como obsolescência, roubos, extravios etc.

Em face disto, torna-se claro a importância do controle dos estoques, visto que podem causar um alto impacto aos custos da empresa, inclusive gerando prejuízo se não for realizado ou se for mal feito. Algumas técnicas podem ser utilizadas em busca de maior assertividade na reposição de estoque, das quais se destacam a previsão de demanda e a curva ABC.

2.5.1 Previsão de demanda

A previsão de demanda é uma das técnicas mais utilizadas para o planejamento dos estoques, pois é por meio desta que se tem noção do que pode ser vendido no período futuro, alinhado às metas de crescimento da organização, assim pode-se almejar um objetivo desafiador e possível de ser alcançado.

A previsão de demanda, também chamada previsão de vendas, é definida por Arozo (2014, p. 378) como “uma projeção das vendas esperadas no futuro, dado um conjunto de condições do ambiente externo”. Ou seja, a expectativa das vendas futuras, com base em dados e informações do histórico.

Existem várias metodologias para a previsão de demanda, e podem ser quantitativas ou qualitativas. Os métodos qualitativos são baseados no conhecimento e experiência de pessoas que tenham condições de opinar sobre o futuro da demanda, por ser um método que se baseia em informações subjetivas não é o ideal para a maioria das organizações. Quanto aos métodos quantitativos, que são baseados em modelos matemáticos, podem ser executados por pessoas com menor experiência e conhecimentos, podendo ser mais

facilmente substituídas (MOREIRA, 2013).

Moreira (2013, p. 294), afirma que os métodos de previsão possuem algumas características em comum entre todos eles, destacando duas destas:

- I) Os métodos de previsão geralmente assumem que as mesmas causas que estiveram presentes no passado, configurando a demanda, continuarão presentes no futuro. [...]
- II) Os métodos não conduzem a resultados perfeitos, e a chance de erro é tanto maior quanto mais nos aprofundamos no futuro, ou seja, quanto maior seja nosso horizonte de previsão. [...].

A previsão de demanda é importante para o controle de estoques, para que se tenha uma ideia de quanto, aproximadamente, será necessário manter armazenado para atender melhor às vendas. E pode ser utilizada em conjunto com a classificação ou curva ABC.

2.5.2 Curva ABC

A curva ABC é um dos métodos mais utilizados para a definição de uma política de compra para a formação de estoques, pois considera os itens mais representativos para os resultados da organização. Este modelo considera o grau de importância dos itens do estoque.

Assaf Neto e Lima (2014, p. 320) afirmam que,

a grande contribuição da curva ABC reside na seleção daqueles produtos mais representativos dos estoques, permitindo que se estabeleça melhor planejamento das compras e reduções nos custos dos investimentos.

O princípio da curva ABC está relacionado ao fato de que, arbitrariamente, 20% de uma linha de produtos é responsável por 80% da receita.

Pozo (2010, p. 81-82) detalha a construção deste método em quatro passos:

- I) inicialmente, deveremos levantar todos os itens do problema a ser resolvido, com os dados de suas quantidades, preços unitários e preços totais;
- II) o segundo passo é colocar todos os itens em uma tabela em ordem decrescente de preços totais e sua somatória total. Essa tabela deve estar composta das seguintes colunas: item, nome ou número da peça, preço unitário, preço total do item, preço acumulado e porcentagem;
- III) o próximo passo é dividir cada valor total de cada item pela somatória total de todos os itens e colocar a porcentagem obtida em sua respectiva coluna;
- IV) finalmente, deveremos dividir todos os itens em classes A, B e C, de acordo com nossa prioridade e tempo disponível para tomar a decisão sobre o problema.

Os itens são classificados por ordem de importância, sendo os de classe A os que demandam maiores investimentos e exigem maior cautela em seu controle, e os de classe C por conter itens de menor representatividade, dispensam maiores preocupações. Quanto aos

itens de classe B merecem um controle menos frequente. Ballou (2014, p. 224) afirma que “[...] o julgamento e a experiência servem como principais guias para determinar quais produtos da lista são designados [...].”

Um alerta quanto à utilização deste método é feito por Assaf Neto e Lima (2014, p. 320-321), em que afirmam que,

deve ser efetuado um estudo específico do produto, procurando identificar as causas das baixas saídas e visando enquadrá-lo em uma das categorias que melhor represente sua importância.”

Este método, como considera somente os valores investidos nos itens estocados, não deve ser utilizado de forma isolada para o controle de estoque, mas sim para auxílio da sua gestão.

Com os estoques abastecidos adequadamente, a logística tem a missão de planejar a escoação dos produtos para os pontos de revenda ou consumo, levando em consideração os transportes e a rota mais adequados.

2.6 Transportes e Roteirização

Para a entrega das mercadorias vendidas é preciso executar a atividade do transporte com a utilização dos equipamentos mecânicos necessários. A gestão dos transportes busca garantir que suas operações sejam realizadas eficaz e eficientemente. Esta atividade é conceituada por Pozo (2010, p. 167) como:

uma das principais atribuições ao setor de transportes a de suprir o processo produtivo da empresa e os clientes no momento e lugar certos, na quantidade exata, no tempo certo e no menor custo [...] minimizando as necessidades de recursos financeiros e incrementando lucro.

O conceito da atividade de transportes está intimamente ligado ao conceito de logística, porém este último tem maior abrangência. A essencialidade dos transportes é citada por Pozo (2010, p. 160), onde afirma que, “[...] nenhuma empresa moderna pode operar sem providenciar a movimentação de suas matérias primas ou de seus produtos acabados.” O que é coerente, pois uma empresa que transporta seus produtos sem o devido planejamento de transporte pode ter maiores custos comparados a uma organização que planeja como transportar suas mercadorias.

O planejamento da rota pode ser montado pela menor distância, menor tempo de viagem ou combinação de ambos. A roteirização, para Pozo (2010, p. 168),

busca prestar um diferencial estratégico na operacionalidade das entregas e estar alinhada com os principais objetivos corporativos, a fim de criar diferenciais competitivos de mercado. Somente com o planejamento, organização e controle efetivo das suas atividades pode-se prover um melhor

nível de serviço e ao mesmo tempo reduzir os custos operacionais do negócio.

O processo de roteirização deve levar em consideração alguns aspectos, tais como a demanda prevista, o programa de abastecimento, a sequência dos roteiros e o balanceamento de viagens com e sem carga (BALLOU, 2014) e (POZO, 2010). Deste modo pode-se obter a padronização da atividade a fim de atender as necessidades dos clientes, minimizando os custos da empresa. Esta padronização é um indicador de qualidade para o setor de logística.

2.7 Qualidade

A definição do conceito de qualidade é um processo complexo, pois envolve múltiplos elementos, com diferentes níveis de importância, e a atenção demasiada em algum deles ou a falta de consideração de outros pode fragilizar estrategicamente a organização (PALADINI, 2012).

Buscando maior clareza sobre seu conceito, encontra-se o aplicado pelo INMETRO onde é afirmado que qualidade:

[...] compreende o grau de atendimento (ou conformidade) de um produto, processo, serviço ou ainda um profissional a requisitos mínimos estabelecidos em normas ou regulamentos técnicos, ao menor custo possível para a sociedade.

A conceituação de qualidade não é algo simples, porém, diante do exposto, compreende-se que qualidade está intimamente ligada à satisfação do cliente, consumidor ou público alvo, ao grau de atendimento às exigências feitas.

2.7.1 Grau de atendimento

De acordo com Pozo (2010, p. 167), o grau de atendimento é:

Um dos métodos mais comuns de se medir como nosso sistema de transporte está atuando [...], que é um percentual obtido da quantidade de produtos não entregues dividido pela quantidade de produtos vendidos em um determinado período de tempo.

A fórmula, ainda de acordo com Pozo (2010, p. 168), para calcular o grau de atendimento é expressa da seguinte maneira:

GA = Quantidade de Produtos Não Entregues/Quantidades Vendidas

$$GA = \frac{QPNP}{QV}$$

Esta fórmula serve como indicador de desempenho do setor de logística, no quesito de eficácia, e sua utilização está contida num plano de ação.

2.8 Plano de ação

Plano de ação, segundo Oliveira (2012, p. 244), “é o conjunto das partes comuns dos diversos projetos, quanto ao assunto que está sendo tratado [...]”. Compreende-se como um documento em que são postos os passos para a realização de alguma tarefa, busca de alguma meta específica ou solução para um problema. Existem alguns modelos de plano de ação, mas o mais utilizado e conhecido é o 5W2H.

O 5W2H é, segundo Meire (2003 apud MEZZALIRA, 2015, p. 3),

uma forte ferramenta para colocar em prática os planos de ação através de perguntas capazes de definir claramente as atividades desenvolvidas no processo que se deseja melhorar. O principal objetivo da ferramenta 5W2H é responder sete questões capazes de trazer melhorias a um processo.

As sete questões que 5W2H objetiva responder são:

- What? (O quê?): O que deve ser feito;
- Who? (Quem?): Quem deve executar a ação;
- Why? (Por quê?): Justificativa da execução da ação;
- Where? (Onde?): O local onde será executada a ação;
- When? (Quando?): O prazo para a execução da ação;
- How? (Como?): Como deve ser executada; e
- How much? (Quanto custa?): Custo para executar a ação.

Mesmo sujeito a falhas, como qualquer planejamento, esta ferramenta é muito importante para reduzir as incertezas e despertar a noção do risco envolvido na atividade.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia é, de acordo com Prodanov e Freitas (2013, p. 26), “[...] compreendida como uma disciplina que consiste em estudar, compreender e avaliar os vários métodos disponíveis para a realização de uma pesquisa acadêmica. [...]”.

O método utilizado para esta pesquisa foi o de *estudo de caso*, pois é, de acordo com Ubirajara (2011, p. 10 apud UBIRAJARA, 2014, p. 125), “um estudo realizado em um local e sobre um problema particulares”. Esta pesquisa identifica elementos, situações e problemas existentes na empresa, de acordo com o exposto nos objetivos específicos deste relatório.

A utilização de métodos que orientem o pesquisador a planejar, coordenar e

analisar as informações coletadas é importante para que os resultados da investigação sejam relevantes e que nada se perca ou se deixe de coletar e analisar (UBIRAJARA, 2014).

A pesquisa pode ser caracterizada por três aspectos: 1) quanto aos objetivos ou fins; 2) quanto ao objeto ou meios; 3) quanto à abordagem dos dados. Porém há outros autores que conceituam a caracterização de pesquisa também por sua natureza.

A caracterização pelos objetivos é conhecida pelos seguintes aspectos: exploratórias, descritivas ou explicativas. Para Prodanov e Freitas (2013, p. 52), “A pesquisa exploratória possui planejamento flexível, o que permite o estudo do tema sob diversos ângulos e aspectos.” Os autores citam que este tipo de pesquisa envolve, geralmente, o levantamento bibliográfico; entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; e a análise de exemplos que estimulem a compreensão.

Quanto à pesquisa descritiva, Prodanov e Freitas (2013, p. 52) afirmam que, “Visa a descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis.” Já para Ubirajara (2014, p. 49), “descreve as características de uma população ou de um fenômeno, ou ainda estabelece relações entre fenômenos.”

Diante dos objetivos desta pesquisa e a adequação metodológica, caracteriza-se a mesma como exploratório e descritivo, pois há a busca de informações em fontes como livros, sítios e artigos sobre o assunto, bem como com pessoas que têm experiência quanto ao mesmo, além de descrever o fenômeno estudado.

Em relação ao modelo conceitual, a pesquisa pode ser: bibliográfica, documental, de campo, experimental ou laboratorial, de observação-participante e pesquisa-ação. Não deixando de ressaltar que existem outras classificações (UBIRAJARA, 2014).

Para Lakatos e Marconi (2009, p. 185), a pesquisa bibliográfica:

Abrange toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas [...], até meios de comunicação orais: rádio, gravações em fita magnética e audiovisuais: filmes e televisão.

A pesquisa participante, para Prodanov e Freitas (2013, p. 67), “se desenvolve a partir da interação entre pesquisadores e membros das situações investigadas.”

Assim esta pesquisa utiliza-se das técnicas bibliográficas, de campo e participante, uma vez que houve a busca por conhecimento por meios bibliográficos (livros, artigos, teses, e outros trabalhos científicos) e com pessoas experientes no assunto abordado, além da participação do autor como ator e observador do objeto de estudo.

Quanto à abordagem de dados, esta pesquisa se caracteriza tendo como abordagem qualitativa, pois foi realizado um censo junto aos colaboradores do setor, além de

entrevistas junto ao supervisor do setor e o gestor da distribuidora, objetivando qualificar as estratégias e ferramentas utilizadas. A análise qualitativa é de acordo com Prodanov e Freitas (2013, p. 113), “uma sequência de atividades, que envolve a redução dos dados, a sua categorização, sua interpretação e a redação do relatório”.

A pesquisa pode ser caracterizada, também quanto à sua natureza, podendo ser básica ou aplicada. A pesquisa básica visa gerar conhecimentos novos úteis para o avanço da ciência sem aplicação prática prevista. Envolvendo verdades e interesses universais; e a pesquisa aplicada visa gerar conhecimentos para aplicação prática dirigida à solução de problemas específicos. Envolvendo verdades e interesses locais. (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 52). Diante disto, esta pesquisa, caracteriza-se como aplicada, pois visa a aplicação prática voltada para solucionar um problema previamente definido.

Existem diversos meios para a coleta de dados que podem ser classificados como: entrevistas, questionários, observação pessoal, formulários, entre outros (UBIRAJARA, 2011, p. 118 apud UBIRAJARA, 2014, p. 129).

Entrevistas e questionários, segundo Prodanov e Freitas (2013, p. 105),

[...] constituem técnicas de levantamento de dados primários e dão grande importância à descrição verbal de informantes. [Porém o mesmo autor destaca a diferença entre ambos, afirmando que a entrevista] é sempre realizada face a face (entrevistador mais entrevistado) [...].

A observação dos fenômenos do objeto de estudo é a utilização dos sentidos na obtenção de dados de determinados aspectos da realidade (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 104). Esta técnica pode ser classificada de várias formas, tais como: participante ou não participante, assistemática ou sistemática, dentre outros.

O formulário para Lakatos e Marconi (2009, p. 214), “é um dos instrumentos essenciais para a investigação social, cujo sistema de coleta de dados consiste em obter informações diretamente do entrevistado”.

Diante do exposto, esta pesquisa faz a utilização de instrumentos de pesquisa, como: observação participante; entrevistas; e questionário. A observação participante, pois o pesquisador exerce alguma influência no ambiente estudado, além de ter participação real na vida da comunidade. As entrevistas, em que se buscam informações junto às pessoas responsáveis por liderar a equipe de logística. E questionários, buscando colher informações dos liderados no setor de logística, obtendo assim, seu ponto de vista e conhecimento quanto às estratégias utilizadas no setor.

A unidade de pesquisa corresponde ao local em que a mesma foi realizada. Sendo assim, a unidade desta pesquisa foi a Distribuidora Sergipana de Baterias, localizada na Rua

Bahia, nº 1533, bairro Siqueira Campos, Aracaju, Sergipe.

O universo ou a população-alvo, de acordo com Lakatos e Marconi (2007, p. 225 apud Prodanov; Freitas, 2013, p. 98), “[...] é o conjunto dos seres animados e inanimados que apresenta pelo menos uma característica em comum [...]”.

E a amostra, para Prodanov e Freitas (2013, p. 98),

É parte da população ou do universo, selecionada de acordo com uma regra ou um plano. Refere-se ao subconjunto do universo ou da população, por meio do qual estabelecemos ou estimamos as características desse universo ou dessa população. A amostra pode ser probabilística e não probabilística.

Diante do exposto, o universo estudado são as pessoas do setor de logística da Disbate, mais o gestor da empresa, totalizando 9 pessoas. E, devido a pequena dimensão do universo, optou-se por fazer um censo.

Os dados quantitativos foram coletados a partir dos questionários aplicados aos colaboradores do setor, por outro lado os dados qualitativos foram coletados a partir das entrevistas realizadas junto ao supervisor do setor e do gestor da unidade. O tratamento dos dados quantitativos foi realizado por meio de planilha do Excel e os qualitativos, após leitura, transferidos para o Word, a fim de embasar a análise de dados.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Aqui são apresentados os dados obtidos por meio de entrevistas e questionário junto aos colaboradores do setor de logística da Disbate, os questionados estão representados pelas letras A, B, C, D, E, F e G, já os entrevistados, estão representados por Sup.⁴ 1 e Sup. 2.

Os dados expostos nas subseções 4.1, 4.2 e 4.3 são os resultados do questionário aplicado aos colaboradores, em seguida, na subseção 4.4, estão as respostas obtidas em entrevistas com os gestores. Após a apresentação dos resultados, é apresentada a síntese da análise realizada. Estas ações têm a finalidade de atender aos objetivos específicos do artigo.

4.1 Perfil dos Colaboradores

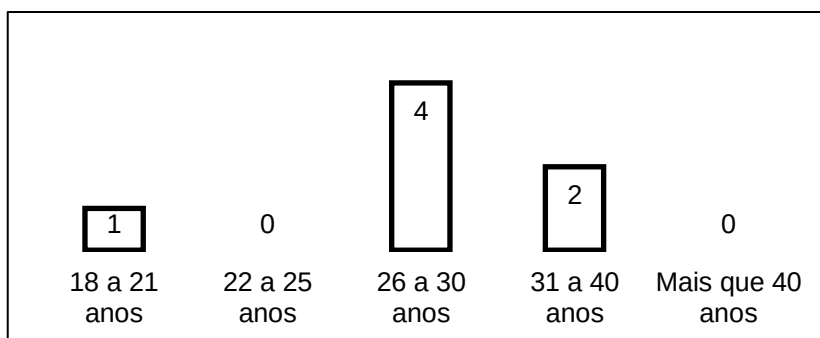
Com a finalidade de traçar o perfil dos colaboradores do setor, foram questionados faixa etária, tempo em que trabalha na empresa e qual o nível de instrução educacional.

Os resultados quanto à faixa etária, estão expressos no gráfico 02. Observa-se que

⁴ “Sup.” pode ser lido como “supervisor”.

a maioria dos colaboradores do setor está na faixa entre 26 e 40 anos, se pressupõe que estas pessoas já têm boa experiência profissional e que podem contribuir com a elaboração e melhoramento das estratégias utilizadas pelo setor.

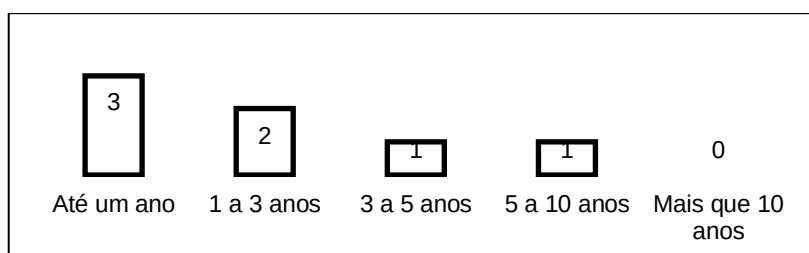
Gráfico 02 - Faixa etária dos colaboradores



Fonte: Elaboração do pesquisador

Os dados relacionados ao tempo de empresa estão expostos no gráfico 03. Em que, apesar da maturidade etária, a maior parte dos colaboradores está há, razoavelmente, pouco tempo na empresa, demonstrando que ainda estão em processo de adaptação à cultura e ética praticadas, e conhecimento quanto ao segmento de mercado.

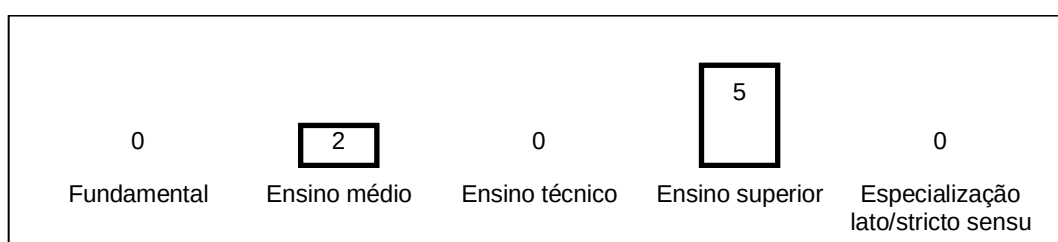
Gráfico 03 - Tempo em que trabalha na empresa



Fonte: Elaboração do pesquisador

Quanto ao grau de instrução, as informações coletadas estão no gráfico 04. Neste fica demonstrado que há interesse dos colaboradores em adquirir mais conhecimentos acadêmicos, sendo que a maioria declarou ter concluído ou ter nível superior incompleto, isto impacta positivamente o setor, pois tendo mais colaboradores especializados, pode fornecer estratégias e processos melhor fundamentados.

Gráfico 04 - Grau de instrução dos colaboradores



Fonte: Elaboração do pesquisador

Também foi questionado se possuíam alguma especialização técnica para exercer

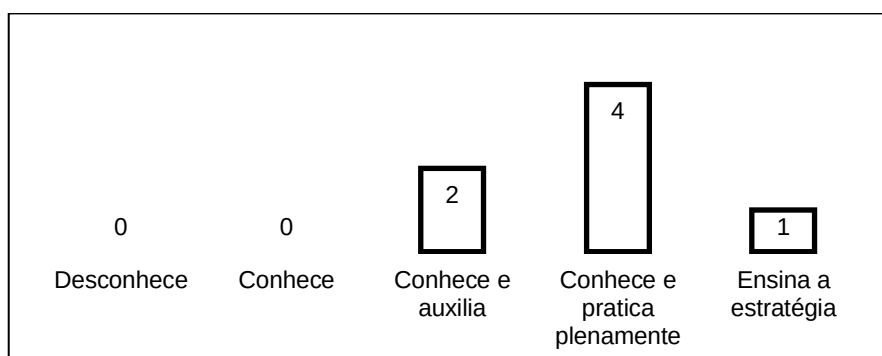
a sua função na empresa. Os colaboradores B, E e G afirmam que sim e que, respectivamente, suas especializações são curso MOPP (Movimentação Operacional de Produtos Perigosos), tecnólogo em Logística e técnico em baterias. O restante dos colaboradores alegou não ter formação específica para a sua função.

4.2 Utilização de Ferramentas de Medição da Eficácia do Setor de Logística

A fim de conhecer como é feita a utilização das ferramentas para obter melhor eficácia do setor de logística, foi questionado as que são utilizadas pelos colaboradores e seus superiores.

Quanto ao nível de conhecimento perante as estratégias utilizadas, percebe-se, com base no gráfico 05, que a maior parte dos colaboradores conhece e pratica plenamente as táticas do setor. Isto é relevante, visto que facilita os processos envolvidos pela área e pode, inclusive, provocar maior aceitação em caso de mudanças.

Gráfico 05 - Conhecimento sobre as estratégias do setor de logística



Fonte: Elaboração do pesquisador

Foi questionado se os colaboradores consideram as estratégias eficazes e efetivas. Dos 7 questionados, 5 disseram que sim, e alguns destes complementaram as respostas com comentários, dos quais destacam-se:

C: “[...] os produtos são bem armazenados e distribuídos no prazo.”

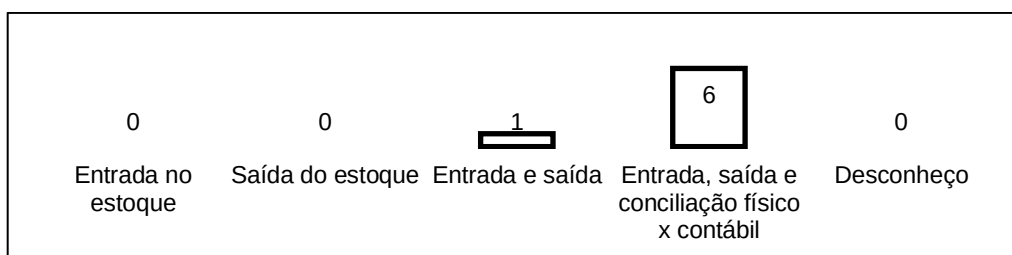
E: “[...] necessita-se melhorar os indicadores [...]”

Um dos colaboradores afirmou que as estratégias são eficazes e efetivas na maioria das vezes, e sugeriu “Uma roteirização adequada das áreas a ser[em] visitada[s]”. O colaborador que pronunciou que não são eficazes e efetivas sugeriu “Maior espaço e uma roteirização.” Percebe-se que há controvérsias quanto à percepção da eficácia das estratégias utilizadas e, diante disso, releva-se a necessidade de melhoria, principalmente, na distribuição física e no planejamento da rota de entrega ou roteirização.

Quanto ao funcionamento do controle de estoque sob a ótica dos colaboradores, o

gráfico 06 mostra que 6 dos 7 questionados consideram que o estoque funciona pela entrada, saída e conciliação físico versus contábil, enquanto 1 considera que funciona somente com a entrada e saída de mercadorias. Ao acompanhar o processo de controle de estoques, foi comprovado que há um controle diário e confronto entre o que se tem fisicamente e o que se tem no sistema de informações, deste modo, o conhecimento sobre como o estoque é controlado é quase unânime entre os colaboradores. Esta forma de controle é interessante e importante, pois facilita a busca e localização de possíveis erros no estoque.

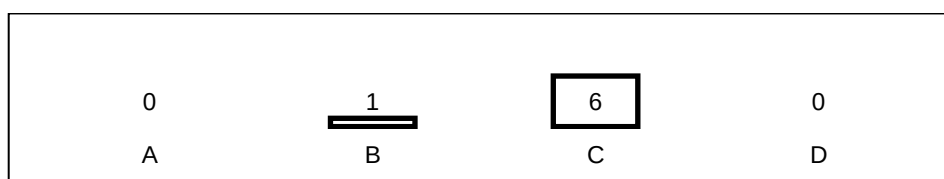
Gráfico 06 - Funcionamento do controle de estoque sob a ótica dos colaboradores



Fonte: Elaboração do pesquisador

Quanto à forma que funciona o planejamento de rota de entrega, sob a ótica dos colaboradores, o gráfico 07 mostra que a maior parte dos colaboradores acredita que há uma separação ordenada dos pedidos, alinhando a data e emissão da nota fiscal com o endereço do cliente, buscando o melhor trajeto para a distribuição, mesmo assim há problemas quanto às entregas devido a reincidência de pedidos em um período curto de tempo que prejudica a ordem de entregas.

Gráfico 07 - Funcionamento do planejamento de rota de entrega



A: Há uma separação por ordem de chegada das notas fiscais.

B: Há uma separação por ordem de endereços, verificando qual o melhor trajeto para as entregas, desconsiderando a data de emissão das notas fiscais.

C: Há uma separação ordenada dos pedidos, alinhando a data e emissão da nota fiscal com o endereço do cliente, buscando o melhor trajeto para a distribuição.

D: Desconheço.

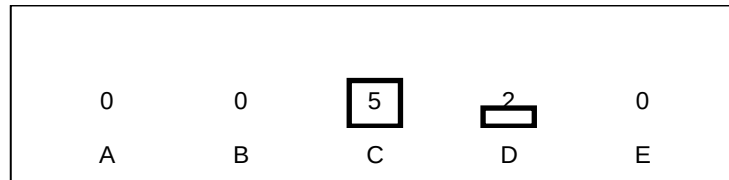
Fonte: Elaboração do pesquisador.

Ainda sobre o planejamento das rotas, alguns colaboradores realizaram comentários e sugestões de melhoria para o processo. Os colaboradores D e E comumente afirmam que há o faturamento desordenado e sugerem o envio do pedido no dia seguinte ao faturamento ou a melhor organização por rota e prazo. Essa estratégia pode causar confusão devido ao prazo de entrega estabelecido. E os colaboradores F e G afirmam que há faturamentos fora da rota de entrega, que na maioria das vezes é fruto de reincidência de

pedidos.

Quanto à avaliação das ferramentas utilizadas para o controle de estoque, no gráfico 08 é notado que 5 colaboradores afirmam que as ferramentas são regulares, contendo poucos erros de estoque. Sendo regularizados no mesmo dia ou no dia seguinte. Enquanto 2 colaboradores afirmam que são ótimos, não contendo erros.

Gráfico 08 - Avaliação das ferramentas de controle de estoque



A: São totalmente falhas.

B: São falhas.

C: São regulares, contendo poucos erros de estoque. Sendo regularizados no mesmo dia ou no dia seguinte.

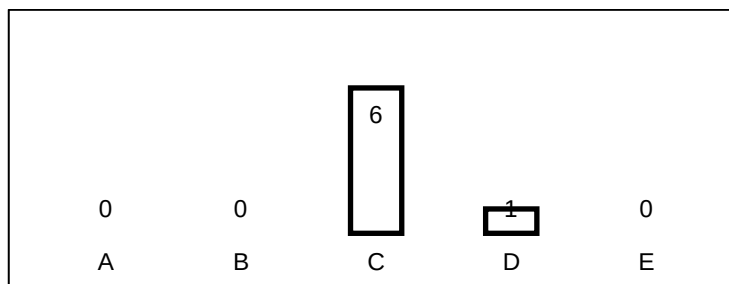
D: São ótimos, não contendo erro no estoque.

E: Desconheço.

Fonte: Elaboração do pesquisador.

Já em relação à avaliação das ferramentas de controle da distribuição, os dados coletados estão expressos no gráfico 09. Em que 6 colaboradores afirmam que estas ferramentas são regulares, havendo pouco retrabalho para atender uma pendência. E 1 colaborador afirma que são ótimas, não havendo necessidade de retorno ao cliente para resolver alguma pendência. Isto demonstra que há confiabilidade nos processos do setor.

Gráfico 09 - Avaliação das ferramentas de controle de distribuição



A: São totalmente falhas. Sempre há retrabalho.

B: São falhas. Há constantemente necessidade de retorno ao cliente para atender uma pendência.

C: São regulares, havendo pouco retrabalho para atender uma pendência.

D: São ótimas. Não há necessidade de retorno ao cliente para resolver alguma pendência.

E: Desconheço.

Fonte: Elaboração do pesquisador.

Alguns colaboradores realizaram comentários e apresentam sugestões de melhoria para a distribuição. O colaborador B sugeriu que quando os clientes retirarem as baterias no depósito, somente saiam com a nota fiscal, desta forma, evita-se o trabalho e o custo de ir na loja do cliente para entregar somente o documento. Os colaboradores E e F comentaram que

há falta de comunicação entre os setores.

Apesar da maior parte dos colaboradores do setor de logística ser jovem e estar há, relativamente, pouco tempo na empresa, esta maioria demonstra conhecer como se procedem as estratégias atuais do setor para o alcance dos objetivos macros da empresa e têm interesse em auxiliar no seu desenvolvimento.

4.3 Métodos de Manutenção do Estoque

Com a finalidade de identificar os métodos de manutenção do estoque, foi questionado como se dão estes processos no setor.

Foi interrogado se os colaboradores sabem quem e quantos são os envolvidos no processo de compra para manutenção do estoque. Feito isto, foram obtidas as seguintes informações:

C: Não sabe quem e quantos são os envolvidos no processo de compras.

G: Respondeu que sabe quem são os responsáveis pelas compras, mas não informou a quantidade de envolvidos.

A e B: Ambos sabem quem são e responderam que são 3 pessoas envolvidas no processo.

E e F: Ambos sabem quem são e responderam que são 5 pessoas envolvidas no processo.

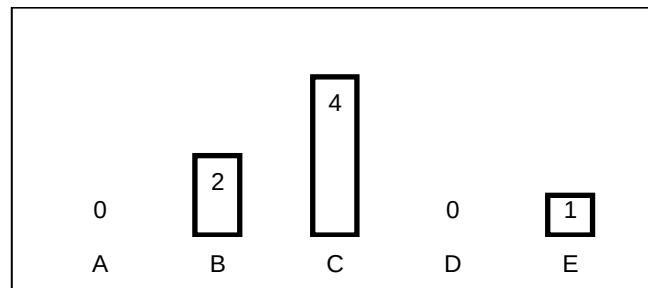
D: Afirmou que sabe quem são os envolvidos e detalhou que são “Gerente, supervisor de logística, faturista e supervisor de vendas.”

Esse conhecimento implica na forma com que podem ajudar no momento das compras para reposição de estoque, sendo que algo pode passar despercebido pelos envolvidos diretamente no processo e ser chamado a atenção por um dos colaboradores.

Em relação a como é realizado o processo de compras, o gráfico 10 demonstra as informações coletadas sob a ótica dos colaboradores. Em que 4 colaboradores afirmaram que o processo de compras é realizado com a previsão de demanda por meio de cálculos, verificação do que falta e a execução da compra, 2 afirmam que é feita a previsão de demanda por meio da experiência, verificação do que falta e executa a compra. E 1 colaborador afirma desconhecer como é realizado o processo de compras. O colaborador E complementa que o processo ocorre por meio do “cálculo de média de venda”. A maioria realmente conhece como se desenvolve o processo de compra, uma vez que o pesquisador acompanhou a atividade e constatou que é feita a previsão de demanda por cálculos e experiência do

supervisor de logística, verificação do que falta e consulta a supervisão do comercial.

Gráfico 10 - Conhecimento sobre o processo de compras



A: Verifica o que falta e realiza a compra.

B: Prevê a demanda por meio da experiência, verifica o que falta e realiza a compra.

C: Prevê a demanda por meio de cálculos, verifica o que falta e realiza a compra.

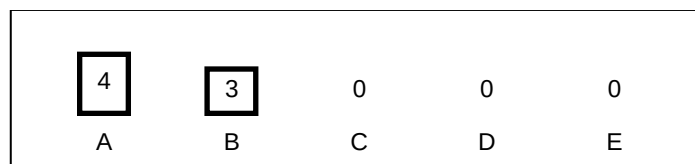
D: Prevê a demanda por meio de cálculos, verifica o que falta, verifica junto ao fornecedor a disponibilidade e realiza a compra.

E: Desconheço.

Fonte: Elaboração do pesquisador.

O gráfico 11 expõe como funciona o processo de controle de estoque sob a ótica dos colaboradores. Os resultados apontam que a maioria dos colaboradores afirma que é realizada a contagem diária dos produtos que têm maior rotatividade, comparando com o sistema, com a finalidade de evitar divergências entre ambos. E 3 colaboradores afirmam que é feita a contagem de todos os produtos, inclusive materiais promocionais, diariamente, conciliando com o sistema, a fim de garantir a acurácia do estoque.

Gráfico 11 - Processo de controle de estoque



A: É feita a contagem dos produtos que têm maior rotatividade diariamente, comparando com o sistema, a fim de evitar divergência entre ambos.

B: É feita a contagem de todos os produtos, inclusive materiais promocionais, diariamente, conciliando com o sistema, a fim de garantir a acurácia do estoque.

C: Não é feita a contagem diária do estoque.

D: É feita a contagem em períodos mais longos do que diariamente, ou seja, semanalmente ou mensalmente ou anualmente.

E: Desconheço.

Fonte: Elaboração do pesquisador.

Alguns colaboradores, além de responder objetivamente a questão, realizaram comentários e sugestões de melhoria para o processo de controle de estoque.

B: “Definir um horário na parte da tarde para finalização de faturamento; observo que por várias vezes no fechamento da contagem são faturado pedidos e isso vem atrapalhando o resultado final”.

D: “É feita a contagem diária de todos os produtos diariamente.”

E: “É feita a contagem geral dos produtos com exceção do material promocional.”

G: “A contagem dos materiais promocionais não são feitos diariamente.”

Diante o exposto, nota-se que as estratégias atuais são claras para a maioria dos colaboradores, desde o processo de compra até a distribuição, o que facilita a interação dos integrantes do setor e desenvolvimento das estratégias.

4.4 Resultados das Entrevistas junto aos supervisores

As entrevistas foram realizadas com os principais envolvidos no processo de planejamento das atividades de logística, que são o gestor da empresa e o supervisor do setor.

- Foi perguntado qual é a estratégia de armazenagem utilizada pelo setor. Diante disto, foram obtidas as seguintes respostas dos entrevistados:

Sup. 1: “[...] A estratégia que a gente usa é o sistema PEPS, que é a primeira que entra é a primeira que sai.”

Sup. 2: “[...] ele segue uma lógica de armazenagem.”

- Foi perguntado se a organização do estoque é adequada para atender a demanda atual e crescente. Desta forma, foram obtidas as seguintes respostas:

Sup. 1: “Em parte. [...] A estrutura física de tamanho reduzido. [...] O que dificulta mais é o espaço físico.”

Sup. 2: “Sim. A gente faz o que pode. [...] O que ele pode fazer com a estrutura atual é feito. [...] A mudança tem que ser estrutural. [...]”

- Foi perguntado se a distribuição das baterias segue alguma estratégia para reduzir o tempo de entregas e seus custos, e como é feito. Diante disto, foram obtidas as seguintes respostas:

Sup. 1: “Atualmente a gente entrega por demanda [...] Estamos em vias de implementar a roteirização. [...] O ideal é a roteirização.”

Sup. 2: “Sim. Segue um roteiro de entrega. [...] Segue o roteiro de visita dos vendedores.”

- Foi perguntado se o entrevistado considera o planejamento das entregas eficiente e eficaz.

Sup. 1: “Sim.”

Sup. 2: “Não. O que sugiro para melhorar é uma melhor comunicação entre a entrega e quem de fato vendeu essas baterias. [...] ”

- Foi perguntado como atualmente é realizado o controle de estoque.

Sup. 1: “O controle de estoque é feito diariamente. Então é conferido todas as entradas e saídas de estoque. [...] confrontado diariamente o físico versus sistema.”

Sup. 2: “[...] O controle de estoque é com uma contagem diária entre o físico e o contábil. [...] Mas tem que ser diária, senão perde o controle. [...] Sim, é adequado.”

- Foi questionado quais são as ferramentas utilizadas para o controle de estoque e da distribuição.

Sup. 1: “Planilha [...] sistema [...] Essa é a dificuldade, que não tem implantada a roteirização. [...] São eficazes.”

Sup. 2: “[...] É a contagem diária entre o que tem fisicamente versus o que tem no sistema. [...] Tem o controle que é feito que é a produtividade da entrega [...] O índice de produtividade da logística.” E completa sobre o índice da produtividade da logística, “[...] Estes controles foram implantados há pouco tempo, então não tem como medir [...] o controle de estoque é eficaz”

- Sobre o processo de compras para reposição do estoque, foi perguntado se são utilizadas ferramentas e quais são ou o que é levado em consideração para as compras.

Sup. 1: “Sim. Existe uma planilha de compras. [...] Nesta planilha de compras a gente vê o estoque atual, média de vendas [...]”

Sup. 2: “Sim. É considerado o histórico das vendas de cada item e o estoque atual.”

- Durante a entrevista com um dos supervisores, surgiu o interesse na forma com que são movimentadas as baterias dentro do estoque, tanto para o armazenamento quanto para a separação dos pedidos. Então foi perguntado se os carrinhos atuais são considerados adequados.

Sup. 1: “Para o modelo de estoque atual, são adequados.”

- Então foi questionado se, para reduzir o esforço físico, carrinhos plataformas seriam mais apropriados.

Sup. 1: “[...] Não tem como circular por aqui com o carrinho plataforma.”

Foi observado que há falta de alinhamento entre supervisor do setor e o gestor da unidade, mas há a relação de confiança no trabalho desenvolvido. Porém, para garantir que as estratégias funcionem é necessário clareza sobre como cada tarefa é realizada.

4.5 Análise das Observações Realizadas

Durante o desenvolvimento desta pesquisa, foi observado que há expectativa de que a empresa mude para uma estrutura adequada para os padrões exigidos pelas unidades superiores. Sendo assim, será possível a melhor adequação do estoque, a fim de melhor atender a demanda, facilitar a movimentação de materiais e melhorar o ambiente de atendimento da assistência técnica.

Também foi observado que, um dos colaboradores está estudando e buscando implementar o processo de roteirização das entregas, alinhando a rota de expedição com a rota de vendas. E, além disso, é aplicada, ainda com falhas, a rotina de pós-vendas, em que se é

avaliado a satisfação dos clientes com o serviço prestado pela logística da empresa.

Porém, as sugestões feitas na seção seguinte, consideram o cenário atual, enquanto o projeto não se concretiza.

5 SUGESTÕES

A partir da metodologia seguida nesta pesquisa, que possibilitou a coleta de informações por meio de entrevistas, questionário e observação participante do pesquisador e, por conseguinte, a análise de dados, sugere-se, com base na fundamentação teórica apresentada, o seguinte plano de ações de melhoria para as estratégias utilizadas para os processos logísticos:

Quadro 02 - Plano de ações

Promover treinamentos e apresentações sobre as estratégias utilizadas	
Por que	Para que os colaboradores estejam cientes de como devem ser executadas as tarefas diárias, a fim de obter melhores resultados
Onde	Disbate
Quem	Supervisor de logística
Quando	Até 15/02/2017
Como	• Preparando material a ser apresentado; • Apresentando o material para todos os colaboradores do setor; e • Avaliando o que foi compreendido pelos colaboradores.
Quanto	2 h/h
Realizar testes de utilização de um carrinho plataforma	
Por que	Para proporcionar menores esforços físicos dos colaboradores
Onde	Disbate
Quem	Supervisor de logística
Quando	Até 15/04/2017
Como	• Solicitando um carrinho plataforma emprestado ao fornecedor para teste; • Testando durante 1 mês no estoque; e • Emitindo um parecer sobre o período em que foi realizado o teste.
Quanto	3 h/h
Implementar rotina de previsão de demanda, utilização das ferramentas da curva ABC	
Por que	Para melhor controle do estoque, minimizando os custos e maximizando o atendimento aos clientes.
Onde	Disbate
Quem	Supervisor de logística e gestor da unidade
Quando	Até 28/02/2017
Como	• Calculando a previsão da demanda com base no histórico de vendas de cada produto; • Classificando os produtos por meio do seu custo e necessidade; e

	• Calculando o lote econômico de compra.
Quanto	1 h/h
Implantar o processo de roteirização de entregas	
Por que	Para reduzir o tempo de entrega dos produtos, bem como os custos com a expedição.
Onde	Disbate
Quem	Supervisor de logística
Quando	Até 31/03/2017
Como	• Verificando a possibilidade de realizar a roteirização por meio do sistema atualmente utilizado; • Separando as notas fiscais por região de atendimento; e • Ordenando as entregas conforme o melhor trajeto.
Quanto	1 h/h
Incentivar a especialização dos colaboradores	
Por que	Para que os colaboradores possam contribuir tecnicamente com melhoria dos processos logísticos
Onde	Disbate
Quem	Recursos humanos
Quando	Até 31/12/2017
Como	• Orçando o plano de benefícios para quem busca a especialização; • Orçando parcerias com instituições de ensino profissionalizante; e • Enviando orçamento para avaliação e aprovação do setor administrativo financeiro.
Quanto	2 h/h
Implementar ferramentas de mensuração da eficácia	
Por que	Para mensurar o grau de atendimento do setor de logística
Onde	Disbate
Quem	Supervisor de logística
Quando	Até 31/03/2017
Como	• Calculando o grau de atendimento da expedição; e • Calculando a média de dias utilizados para as entregas.
Quanto	1 h/h
Aplicar pesquisas de satisfação com o setor e com a empresa como o todo	
Por que	Para identificar os pontos a serem melhorados
Onde	Disbate
Quem	Assistente comercial
Quando	Até 30/06/2017
Como	• Ligando para os clientes atendidos na semana anterior; • Anotando a avaliação dos clientes sobre cada setor e sugestões de melhoria; e • Elaborando um relatório para cada setor.
Quanto	3 h/h

h/h: Hora (s) por homem

Fonte: Elaboração do pesquisador

Espera-se que a Disbate e seu setor de logística programem as sugestões propostas, possibilitando o desenvolvimento das estratégias para os seus processos. Com isso, espera-se que o setor de logística venha a ser um diferencial competitivo.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral deste artigo foi alcançado, na medida em que se sujeitou a *identificar oportunidades de melhorias das estratégias utilizadas pelo setor de logística da Disbate*, para tanto, as melhorias são proporcionadas com a implementação das ações sugeridas no plano. Logo, a análise de dados permitiu identificar as estratégias atuais, bem como o perfil dos colaboradores do setor, e que ainda há processos que precisam ser melhorados, como é o caso da distribuição ou expedição dos produtos.

Por se tratar de novas estratégias para o setor, ainda não é possível mensurar os resultados obtidos com a implantação das táticas propostas. É necessário, caso a empresa programe as sugestões, controlar e avaliar se estão proporcionando resultados positivos ou não.

É ressaltado que estas estratégias não são a solução para todos os problemas do setor, mas que servem como o início de um processo de melhoria contínua. Outro elemento importante é a oportunidade e a confiança do gestor da empresa para com esta pesquisa, sendo aberto para sugestões e entendendo a importância da melhoria das estratégias estudadas.

Por fim, relata-se a importância do desenvolvimento deste estudo de caso, pois, trata-se do trabalho prático do conteúdo estudado durante a graduação, proporcionando o enriquecimento intelectual e o desenvolvimento profissional do autor desta pesquisa na área de atuação, além de contribuir para o desenvolvimento do setor de logística da Disbate.

REFERÊNCIAS

AROZO: in FIGUEIREDO, Kleber Fossati; FLEURY, Paulo Fernando; WANKE, Peter (organizadores). **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos**: Planejamento do fluxo de produtos e dos recursos. 1. ed. 9. reimpr. São Paulo: Atlas, 2014.

ASSAF NETO, Alexandre; LIMA, Fabiano Guasti. **Fundamentos da administração financeira**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

BALLOU, Ronald H. **Logística empresarial**: transportes, administração de materiais e distribuição física. [tradução Hugo T. Y. Yoshizaki]. 1. ed. 29. Reimp. São Paulo: Atlas, 2014.

CASTRO, Bernardo Hauch Ribeiro de; BARROS, Daniel Chiari; VEIGA, Suzana Gonzaga da. **Baterias automotivas: panorama da indústria no Brasil, as novas tecnologias e como os veículos elétricos podem transformar o mercado global**. BNDES Setorial, n. 37, mar. 2013, p. 443-496, 2013.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração**. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

COUNCIL OF SUPPLY CHAIN MANAGEMENT PROFESSIONALS. **Supply Chain Management Definitions**. Disponível em: <<https://cscmp.org/supply-chain-management-definitions>>. Acesso em: 10 de abril de 2016.

GRAZIANI, Álvaro paz. **Gestão de estoques e movimentação de materiais**: livro didático. [design instrucional Maria Melhado Gomes da Silva]. Palhoça: UnisilVirtual, 2013.

INMETRO. **Qualidade**. Disponível em: <<http://www.inmetro.gov.br/qualidade/>>. Acesso em: 05 de abril de 2016.

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. **Administração de marketing**. [tradução Sônia Midori Yamamoto; revisão técnica Edson Crescitelli]. 14. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos da metodologia científica**. 6. ed. 7. reimpr. São Paulo: Atlas, 2009.

MEIRE in: MEZZALIRA, Paula Bianchin; DA SILVEIRA, Airton Monza. Reestruturação de processos de gestão em uma distribuidora de medicamentos do Rio Grande do Sul utilizando a ferramenta 5w2h. in: **Revista da Graduação**, v. 8, n. 1, 2015. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/graduacao/article/view/20734/12998>>. Acesso em: 11 de junho de 2016.

MOREIRA, Daniel Augusto. **Administração da Produção e Operações**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Planejamento estratégico**: conceitos metodologias e práticas. 30. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão da qualidade: teoria e prática**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

PORTER, Michael E. **Vantagem competitiva**: criando e sustentando um desempenho superior. 26. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1989.

POZO, Hamilton. **Administração de recursos materiais e patrimoniais**: uma abordagem logística. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. Disponível em: <<http://www.faatensino.com.br/wp-content/uploads/2014/11/2.1-E-book-Metodologia-do-Trabalho-Cientifico-2.pdf>>. Acesso em: 20 de maio de 2016.

UBIRAJARA, Eduardo. **Guia de orientação**: relatórios, artigos e monografias. Aracaju: Fanese, 2014. (caderno de orientação)