

GESTÃO DE UM CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO: O PROCESSO DIÁRIO DE UM SERVICE CENTER NA REGIÃO METROPOLITANA DA CIDADE DE NATAL/RN

Paulo Ricardo Cosme Bezerra (UNICEUNA) paulorcbezerra@gmail.com
Pedro Henrique Cirilo da Cruz (UNICEUNA) henriquecirilo123@gmail.com
Wellington Câmara Martins (UNICEUNA) wellington.camara.mertins@gmail.com
Yuri Xavier Paulino de Oliveira (UNICEUNA) – yorexavier@hotmail.com

Resumo

A distribuição física de mercadorias sempre foi um desafio para a logística. Com a pandemia do Coronavírus que assolou o mundo em 2019, a necessidade da logística e dos centros de distribuição ficou eminente, uma área até então com pouca visibilidade, mostrou a sua importância para o mundo. Precisamos da logística, e conseqüentemente, dos Centros de Distribuição (CD), que possibilita a chegada das mercadorias até consumidor final, quem podem ser pessoas físicas ou jurídicas, de forma efetiva, no menor tempo possível. Este artigo pretende mostrar os conceitos, as atividades e os benefícios de um service center na Região Metropolitana de Natal, ao qual denominamos empresa ALFA, por meio da pesquisa de observação e o relato das atividades. O centro de distribuição é hoje algo imprescindível para quase todas as empresas e indústrias, independentemente de seu porte, por facilitar o processo e o meio de envio até o cliente. Ele proporciona uma imensa redução de custo, de tempo, e garante a acurácia do que é recebido, e o principal, garantir a satisfação do cliente.

Palavras-Chaves: (gestão, centro de distribuição, mercadorias, competitividade)

1. Introdução

A distribuição física de mercadorias sempre foi um desafio para a logística. A escolha de um local centralizado, com instalações apropriadas para armazenagem é uma excelente estratégia, é um conjunto integrado de decisões, que visam sempre melhorar o nível de satisfação do cliente, política de estoque, de transporte e de produção, pensando sempre em prover um nível de eficiência de produtos e materiais ao longo de toda a cadeia de suprimento. (LACERDA, 2000).

De acordo com Ballou (2010) são pontos importantes na logística prover a mercadoria no tempo correto, nas condições adequadas e em quantidades certas. Sendo necessário para o alcance desse objetivo ter uma equipe treinada que consiga fazer o manuseio das mercadorias de forma a atingir os objetivos propostos pela logística.

Com a pandemia do Coronavírus que assolou o mundo em 2019, a necessidade da logística e dos centros de distribuição ficou eminente, uma área até então com pouca visibilidade, mostrou a sua importância para o mundo. Precisamos da logística, e conseqüentemente, dos Centros de Distribuição (CD), que possibilita a chegada das mercadorias até consumidor final, quem podem ser pessoas físicas ou jurídicas, de forma efetiva, no menor tempo possível.

Diante do cenário de pandemia surgiu uma alta demanda por mercadorias e que ao mesmo tempo esteja mais perto de seus clientes, de um transporte mais centralizado com as suas principais rotas. E com o crescimento do *E-commerce*, que é nada mais que o comércio

eletrônico pela Internet, facilitou a solicitação de qualquer mercadoria a qualquer empresa no Brasil, que tem como um dos maiores desafios a sua extensão territorial.

Nesse contexto este artigo pretende mostrar os conceitos, as atividades e os benefícios de um centro de distribuição e tem como objetivo geral: apresentar um estudo de caso de um service center de um centro de distribuição na Região Metropolitana de Natal.

2. Revisão de literatura

2.1. Centro de distribuição

Um Centro de Distribuição (CD) é um espaço delimitado e organizado para realizar as funções de receber, conferir, movimentar mercadorias, armazenar, separar e expedir, com a finalidade de fornecer mercadorias aos seus destinos com maiores eficiências e agilidade possível.

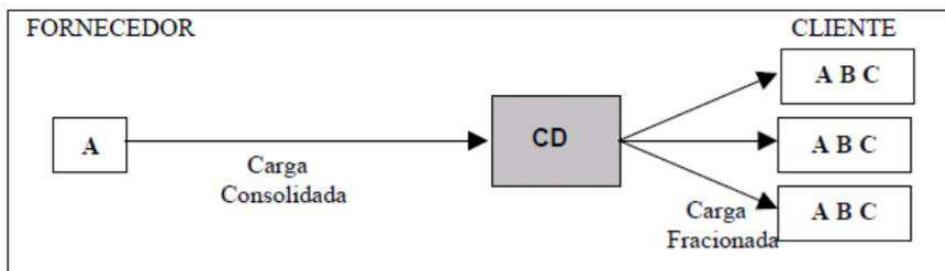
No século XXI, o século da informação, um centro de distribuição organizado, centralizado e moderno pode ser sim uma grande vantagem competitiva em meios as grandes indústrias no mundo, afinal a empresa que consegue produzir e entregar o seu produto ao seu cliente mais rápido e com uma melhor qualidade tende a ter vantagem ao seu concorrente. O Centro de Distribuição (CD) é um conceito moderno, seu funcionamento vai além das funções de um simples depósitos, armazéns ou almoxarifados (RODRIGUES; PIZZOLATO, 2003).

No atual contexto de elevado nível de exigência relacionado à Logística, o Centro de Distribuição (CD) é considerado de fundamental importância estratégica para qualquer empresa que tenha como objetivos estratégicos: excelência operacional, atender o cliente satisfatoriamente e reduzir os custos (BALLOU, 2006). Segundo Leonardo (2000), a escolha de um CD deve levar em consideração:

- A quantidade de intermediários existentes e/ou necessários;
- A diversificação dos canais de distribuição;
- A dimensão da área a ser atendida e os requisitos mínimos necessários para efetuar um serviço com qualidade e eficiência;
- As características do produto a ser entregue;
- A estrutura operacional mínima necessária.

A Figura 1 representa de uma maneira resumida a função de um centro de distribuição.

Figura 1- Função do Centro de Distribuição (CD)



Fonte: Bowersox e Closs (2001).

2.2. Atividades de um centro de distribuição

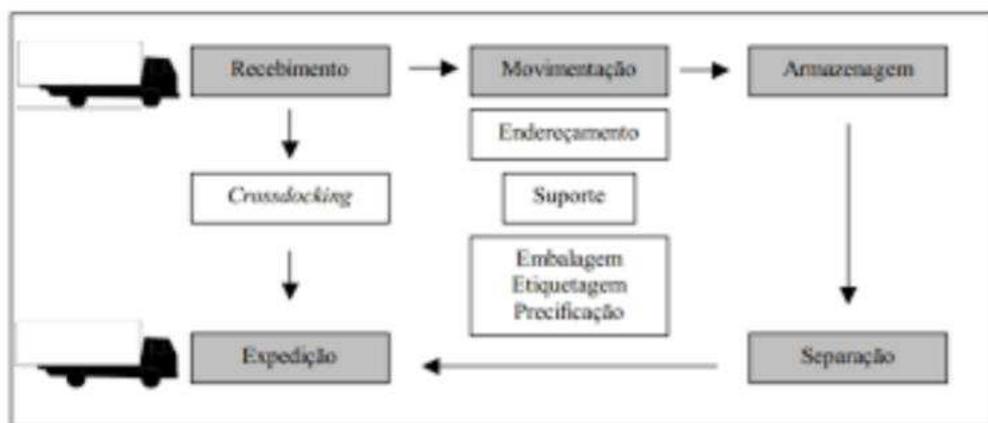
O Centro de Distribuição deve ser encarado, segundo Santos (2020), como um componente do sistema logístico global, passando a ser visto como um sistema em si. Os componentes que formam esse sistema são:

- a) *Recebimento*: a função recebimento se inicia quando o veículo é aceito para descarregar um produto ou material que está destinado ao armazém ou centro de distribuição. Depois de aceito o veículo, as mercadorias devem ser descarregadas, conferidas e encaminhadas ao ponto de armazenagem;
- b) *Movimentação*: após o recebimento, a mercadoria é deslocada dentro do armazém até o local em que deverá ficar armazenada. Mais tarde, a mercadoria é deslocada novamente do ponto de armazenagem para um outro local que pode ser a doca de embarque ou uma parte do armazém destinada à consolidação dos pedidos (acondicionamento e despacho);
- c) *Armazenagem*: é a armazenagem das mercadorias propriamente dita que constitui um dos componentes deste sistema;
- d) *Preparação dos pedidos (picking)*: os pedidos dos clientes, filiais, lojas etc. são preparados em um local específico do depósito. Os produtos são trazidos dos pontos onde estão armazenados e, a seguir, são acondicionados em caixa, paletes ou outra forma de invólucro;
- e) *Embarque*: a expedição ou despacho corresponde ao processo de separar os itens armazenados em um determinado local, movimentando-os para um outro lugar com o objetivo de atender a uma demanda específica.

Além da função de armazenamento, de acordo com Moura (2003), num CD deve existir também a função de processamento de dados, que dá suporte ao pedido de mercadorias que, por sua vez, define as necessidades dos clientes, aloca o estoque, programa a expedição e prepara os documentos.

A Figura 2 apresenta as etapas básicas de um Centro de Distribuição (CD) e as Figuras 3 e 4 apresentam imagens parciais de dois grandes Centros de Distribuição (CDs) que é o da Netshoes e do Mercado Livre respectivamente.

Figura 2 - As etapas básicas de um CD



Fonte: Bowersox e Closs (2001).



Figura 3 – Centro de Distribuição da Netshoes



Figura 4 – Centro de Distribuição do Mercado Livre

Segundo Santos (2006), investir em Centro de Distribuição deixou de ser uma questão operacional para se tornar uma questão estratégica, por tratar-se de sua sobrevivência. Quem sair na frente vai ganhar diferencial competitivo para conquistar o mercado, já o que ficar para trás vai ter que correr para sobreviver.

2.3. Vantagens e desvantagens do centro de distribuição

De acordo com Moura (2002), os principais benefícios do CD estão relacionados a:

- *Redução nos gastos com transporte de distribuição:* Os processos logísticos podem ocasionar muitos imprevistos e complicações para seus gestores e líderes, os gastos e custos logísticos de uma empresa na maioria das vezes são atribuídos aos custos de fabricação dos produtos da firma, e os demais gastos distribuídos em armazenamento e transporte, para a redução de gastos de transporte o principal benefício é um centro de distribuição muito bem localizado em uma região estratégica, atendendo ao cliente mais rápido, com um frente mais barato e acessível, com uma melhor qualidade e eficiência;
- *Facilita a gestão de matérias:* Com um centro de distribuição com gestão de estoque em um único lugar, possibilita o gerenciamento e movimentação com maior qualidade, uma boa prática é usar o sistema de codificação por códigos de barras, e o armazenamento de matérias por categoria de produtos, com um estoque reunido em um Centro de distribuição, optando assim em ter um Mix maior de produtos para atender melhor os clientes, proporcionando uma melhor experiência em sua compra;
- *Tende a melhoria no atendimento:* Com um centro de distribuição organizado e centralizado, é possível a utilização de estratégias para maximizar os processos de picking e armazenamento, assim solidificando um estoque mais íntegro, e com ampla variedade e maior acuracidade, existente em lojas e filias, fazendo assim um maior aproveitamento em atendimento em pedidos de clientes, garantido assim 100% de satisfação do cliente, além de um transporte mais rápido por se tratar de um centro de distribuição, portanto aumentando o nível eficiência do processo de entrega para o destino final;
- *Redução na burocracia:* Na logística, não é de hoje que para os profissionais da área a diminuição na burocracia vem sendo um ponto a ser batido, e por isso um centro de distribuição tem como benefício a redução de tal, um centro de distribuição, particularmente chamado de “CD” Tem um ótimo relacionamento com seus fornecedores, para que a empresa possa negociar entregas de caráter de urgência, ou se acontecer alguma solicitação repentina de um cliente, assim estreitando o seu relacionamento diretamente, e assim ganhando tempo, além de um centro de distribuição diminui a burocracia otimizando seus processos, sempre bem equipado com aparelhos modernos, com uso de internet e rádio frequência para se

comunicar, sempre com mais agilidade e eficiência, assim reduzindo burocracia, e estreitando a relação entre cliente e empresa, centro de distribuição e fornecedores;

- *Redução com custo de inventário:* Todos os anos, empresas de todo o mundo por falta de confiança e por medo de acúmulo de avaria em seu estoque, realiza a prática de inventário ou balanço em seu armazém ou depósito, e em todos os anos são registrados grandes gastos e perdas com furtos internos ou externos, também ocasionando erros operacionais, são achados durante o processo, produtos com a validade vencida e mercadorias com defeitos de fábrica, entretanto com um centro de distribuição organizado com um sistema WMS, chamado de sistema de gerenciamento de logística, tais práticas não acontecem, pois o sistema controla toda entrada e saída de mercadorias, armazenada e separada, cuidados de todo o inventário, com manutenção e cuidado com o estoque, com uma acuracidade alta, e não parando toda a operação, reduzindo assim o custo com inventário.

As principais desvantagens referem-se a:

- *Aumento nos custos de manutenção de estoques:* Com os níveis do estoque de segurança precisa ser elevado, surge também a necessidade de uma maior gasto com a manutenção do estoque, para proteger e zelar por cada mercadorias e incertezas de demanda sazonal;
- *Aumento nos gastos com transporte de suprimentos:* Conforme Fabrício Santos (2020), o custo de transporte, geralmente, representa algo em torno de 1 a 2% do faturamento da empresa, porém ele pode chegar a até 7%, de acordo com o tipo de produto transportado e outras peculiaridades da operação logística;
- *Menor segurança física dos materiais:* A relação da segurança dos materiais de um armazém ou centro de distribuição, é diretamente ligada a dimensão do espaço do centro de distribuição, quanto maior for o seu espaço, mas a empresa vai gastar com segurança dos materiais, mais custos com câmeras e com mão de obra como fiscais, para garanti que não haja furto de matérias.

Os Centros de Distribuição (CDs) também permitem que as organizações realizem o processamento de dados e auxiliam o setor de compras e coleta de mercadorias, permitindo o pleno atendimento aos clientes. Entretanto, para que um Centro de Distribuição (CD) seja um instrumento de vantagem competitiva é necessário que a organização saiba avaliar o desempenho desse elo da cadeia de suprimento. (DA SILVA, 2018). Segundo (ITO *et al.*, 2012) a geração de valor mencionada, com vistas à satisfação do cliente e melhor posicionamento mercadológico da empresa, implica entender de onde esse valor é derivado, para que isso aconteça um centro de distribuição é uma ótima maneira de se obter vantagem competitiva e contribui para o aumento do lucro, sobre as outras empresas no mesmo segmento ou atividade.

3. Metodologia da pesquisa

De acordo com Jung (2003), a pesquisa é o processo através do qual as pessoas adquirem um novo conhecimento sobre si mesmo ou sobre o mundo em que vivem, com a finalidade de responder a um questionamento, resolver um problema ou satisfazer uma necessidade.

Os métodos de pesquisa empregados neste estudo foram a pesquisa bibliográfica, a pesquisa documental e a pesquisa descritiva por meio do levantamento de dados por observação (CERVO; BERVIAN; SILVA, 2007).

A pesquisa bibliográfica procura explicar um problema a partir de referências teóricas em artigos de revistas e jornais, livros, websites etc. que constituem uma revisão de literatura sobre a temática do centro de distribuição.

Por se tratar de uma busca de informações para criar um entendimento do funcionamento de um Centro de Distribuição, a pesquisa caracteriza-se como exploratória porque visa proporcionar maior familiaridade com o problema com o intuito de torná-lo explícito, com o objetivo de torná-lo explícito (VERGARA, 2000).

As informações foram coletadas por meio da observação, no mês de maio de 2021 e serão apresentadas na seção resultados a seguir.

4. Resultados

As atividades internas de um service center de um centro de distribuição, usando como relato a empresa de nome hipotético ALFA, cuja atividade logística envolve a venda e distribuição de inúmeros produtos catalogados em seu website. É uma empresa multinacional de matriz na Argentina que ganhou notoriedade em nossa pátria, devido a rapidez de entrega, a segurança de suas vendas e transações e produtos de qualidades. No Estado do Rio Grande do Norte, especificamente na região Metropolitana de Natal encontra-se um de seus *service center* em funcionamento a apenas sete meses.

Ressaltamos que a empresa ALFA não autoriza a retirada de fotografias externas ou internas, nem que seja divulgado seu nome jurídico ou nome fantasia, nem apresentação de sua logomarca por questões de confidencialidade, algo característico desse tipo de atividade.

Com relação ao número de funcionários há 21 pessoas executando todas as atividades do service center, sendo 6 gestores e os demais auxiliares, dividido em 3 turnos, sendo: T1 pela manhã, iniciando às 7:40; T2 iniciando às 16:00 e o T3, iniciando às 00:00, ou seja, fluxo de atividades ao longo das 24 horas do dia.

As atividades exercidas correspondem ao recebimento das cargas via docas, separação (*sorting*), seleção (*picking*), organização pós separação por números e rotas, e pela manhã, expedição, finalizando o processo diário e rotineiro do *service center*.

A principal movimentação é noturna, realizada pelo T3, que é o terceiro turno, estes são responsáveis pela atividade que movimenta o centro de distribuição, sem eles ou com a falta deles se torna impossível as atividades. A equipe deste turno é composta por 14 logs, como são conhecidos os operadores logísticos, essa log não pode ser quebrada, a ausência de um membro já se torna motivo de atraso e lentidão em todo o processo, tornando assim imprescindível a presença de todos para ter a qualidade de execução necessária.

A empresa faz o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) composta por óculos e luvas para manuseio dos materiais que na maioria são caixas. Em seu interior, é possível identificar uma boa sinalização de seu *layout*, deixando fácil desde onde se deve andar, permanecer, ou alocar seus produtos. Podemos ver também uma imensa esteira, com seus 10 metros de extensão que é a ferramenta que permite que o produto chegue até a mão dos logs para a separação.

As principais atividades desenvolvidas no *service center* são:

- *Recebimento do veículo*: identificação do veículo, da origem das mercadorias e do motorista;
- *Descarga e inspeção*: podendo ser manual (brasagem) e/ou mecanizada (equipamentos);
- Conferência quantitativa, qualitativa e documental: verificando conformidades físicas, características do material/produto e fiscais;

- *Unitização por tipo e/ou lote*: através de dispositivos como pallets, berços, racks, bigbags, entre outros;
- *Registros de inventário*: lançamento dos dados referente às Mercadorias em local apropriado;
- *Acondicionamento no estoque*: movimentação dos produtos até o local pré-determinado;
- *Preservação e manutenção*: controle de qualidade;
- *Impressão de notas fiscais*: a partir dos pedidos previamente avaliados e liberados para faturamento;
- *Separação*: coleta dos materiais no estoque, de acordo com picking-list (lista de separação);
- *Embalagem/Montagem de kits*: embalagem de transporte;
- *Etiquetagem*: identificação dos volumes/embalagens de transporte;
- *Conferência*: quantitativa, qualitativa e documental;
- *Roteirização*: com base na distribuição em determinada área geográfica;
- *Carregamento/embarque*: manual e/ou mecanizada;
- *Expedição*: liberação do veículo;
- *Prestação de contas*;
- *Medidas de desempenho*: nível de serviço.

A empresa tem como metodologia o uso do 5s, os 5 pilares de qualidade que tornam a organização interna eficiente, deixando de lado até possíveis causas de acidentes e a perda de tempo pela procura daquilo que deve estar no seu respectivo lugar. Com isso o índice de assertividade subiu, fazendo do 5s algo imprescindível para a mesma.

Focados na melhoria contínua de suas atividades logísticas, temos como medidor desse crescimento um Plano de Excelência Logística, que é medido mensalmente, denominado como PEL, que serve para o avanço organizacional e a melhoria contínua das atividades dentro da empresa ALFA, levando assim, ao máximo de efetividade logística.

5. Considerações finais

O centro de distribuição é hoje algo imprescindível para quase todas as empresas e indústrias, independente de seu porte, por facilitar o processo e o meio de envio até o cliente. Ele proporciona uma imensa redução de custo, de tempo, e garante a acurácia do que é recebido, e o principal, garantir a satisfação do cliente. O centro de distribuição é um dos fatores estratégicos que podem ser considerados elemento de vantagem competitiva em relação aos seus concorrentes.

Ele pode manter o estoque necessário para controlar e equilibrar as variações entre o planejamento de produção e a demanda; permite acumular e consolidar produtos de vários pontos de fabricação de uma ou de várias empresas, combinando o carregamento para clientes ou destinos comuns; possibilita entregas no mesmo dia a clientes-chave e serve de local para a customização de produtos, incluindo embalagem, etiquetagem e precificação, entre outras importantes atividades.



REFERÊNCIAS

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos**: planejamento, organização e logística empresarial. Porto Alegre: Bookman, 2010.

BOWERSOX, D. J.; CLOSS, David J. **Logística empresarial**: o processo de integração da cadeia de suprimento. São Paulo: Atlas, 594p., 2001.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. da. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

DA SILVA, J. Gestão por indicadores logísticos. **TCC de graduação de conclusão de curso da Universidade Federal do Ceará**, Fortaleza/CE, 2018.

ITO, N. C., HAYASHI, P., GIMENEZ, F. A. O. FENSTERSEIFER, J. E. **Valor e vantagem competitiva**; Revista de Administração Contemporânea, 2012.

JUNG, C. F. **Metodologia científica**: ênfase em pesquisa tecnológica. 3. ed. Taquara: [s. n.], 2003. Disponível em: <http://www.jung.pro.br>. Acesso em: 15 mar. 2020.

LACERDA, L. **Armazenagem estratégica**: analisando novos conceitos. Centro de Estudos em Logística (CEL), COPPEAD/UFRJ, 2000.

MOURA, R. A. **Administração de Armazéns**. Instituto IMAM, 2000.

SANTOS, A. Centros de distribuição como vantagem competitiva. **Revista de Ciências Gerenciais**. v. 10, n.12, p. 34-40, 2006.

SANTOS, F. **Especialista em Logística em Máxima Tech**, 2020.

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