

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO
GRANDE DO NORTE

VIKTOR JAN DA SILVA KITTLER

**GESTÃO DE SUPRIMENTOS INDUSTRIAIS: ESTUDO DE CASO EM UMA
EMPRESA INTERNACIONAL**

NATAL

2023

VIKTOR JAN DA SILVA KITTLER

**GESTÃO DE SUPRIMENTOS INDUSTRIAIS: ESTUDO DE CASO EM
UMA EMPRESA INTERNACIONAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Tecnologia em Comércio Exterior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, em cumprimento às exigências legais como requisito parcial à obtenção do título de Tecnólogo em Comércio Exterior.

Orientador: Dr. Renato Samuel Barbosa de Araújo.

NATAL

2023

Kittler, Viktor Jan da Silva.

K62g Gestão de suprimentos industriais : estudo de caso em uma empresa internacional / Viktor Jan da Silva Kittler. – 2023.
44 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, Natal, 2023.
Orientador: Dr. Renato Samuel Barbosa de Araújo.

1. Cadeia de suprimentos - Logística. 2. Gestão – Suprimento industrial.
3. Rede de distribuição. I. Título.

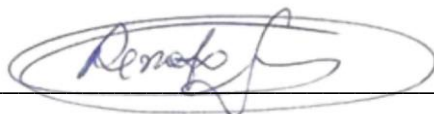
CDU: 658.7

VIKTOR JAN DA SILVA KITTLER

**GESTÃO DE SUPRIMENTOS INDUSTRIAIS: ESTUDO DE CASO EM UMA
EMPRESA INTERNACIONAL**

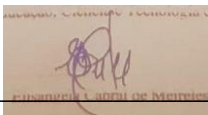
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Tecnologia em Comércio Exterior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, em cumprimento às exigências legais como requisito parcial à obtenção do título de Tecnólogo em Comércio Exterior.

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado (a) em 31 /01 /2023 pela seguinte Banca Examinadora:



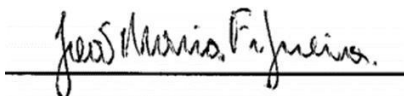
Renato

Samuel Barbosa de Araújo, Dr. – Orientador Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte



Elisangela Cabral de Meireles

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte



João Maria Filgueira

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

Dedico esse trabalho primeiramente aos meus pais, que sempre me apoiaram em todas as minhas decisões. Também aos docentes do curso, que me transmitiram grandes ensinamentos, aos meus amigos que toleraram minha ausência e aos meus colegas, que até o fim permaneceram no curso comigo.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente aos meus pais, por terem me apoiado em todo o trajeto do curso superior, seja em seus momentos mais fáceis, ou mais difíceis, confiando incondicionalmente em meu potencial.

A minha tia Elsa, que sempre se mostrou disponível para me ajudar no que fosse necessário.

Ao corpo docente do curso de comércio exterior, que me permitiu a construção de uma sólida base para atuar no mercado de trabalho e empreender em meus próprios negócios, em especial ao meu orientador, Renato Samuel, que desmistificou o marketing em suas aulas e aceitou o desafio de orientar essa pesquisa.

A Geomar Brito, que me forneceu uma ampla biblioteca do campo do Direito, a qual enriqueceu meus conhecimentos legais, e me permitiu chegar nessa etapa do curso.

A todos, que de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho.

A questão real da competição não é superar os rivais. Trata-se de obter lucro. (MAGRETTA, 2019)

RESUMO

O estudo a seguir tem como objetivo entender as estratégias logísticas utilizadas por uma empresa do ramo de suprimentos industriais. Percebeu-se que não haviam muitos estudos sobre o assunto, e decidiu-se realizar uma pesquisa sobre a temática. A fim de alcançar os objetivos, utilizou-se de estudo de caso aliado com questionários que envolveram os setores comercial e logístico, que permitiram entender melhor o funcionamento da empresa no aspecto logístico. Analisou-se os resultados dos questionários com o apoio de embasamento teórico na área de logística, compras e estratégia, relacionou-se o mencionado embasamento com o que ocorre nos processos da empresa, e de acordo com o obtido nestes, foram formulados fluxogramas que explicam pontos chave do funcionamento do setor logístico da empresa. Concluiu-se que a empresa opera em um padrão de direcionamento estratégico voltado para a logística, apesar de ocorrerem falhas pontuais que prejudicam o funcionamento geral da cadeia de suprimentos na qual a companhia está inserida.

Palavras-chave: Logística; Suprimentos industriais; Estratégia.

ABSTRACT

The following study aims to understand the logistics strategies used by a company in the industrial supplies industry. It was realized that there were not many studies on the subject, and it was decided to conduct a research on the theme. In order to reach the objectives, a case study was used, together with questionnaires involving the commercial and logistics sectors, which allowed for a better understanding of the company's operation in terms of logistics. The results of the questionnaires were analyzed with the support of theoretical foundation in the area of logistics, purchasing, and strategy, the mentioned foundation was related to what occurs in the company's processes, and according to what was obtained in these, flowcharts were formulated that explain key points of the operation of the company's logistics sector. It was concluded that the company operates in a pattern of strategic direction focused on logistics, despite the occurrence of occasional flaws that impair the overall functioning of the supply chain in which the company is inserted.

Keywords: Logistics; Industrial Supplies; Strategy.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 OBJETIVO GERAL	14
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
1.3 JUSTIFICATIVA	14
2 REFERENCIAL TEÓRICO	16
2.1 - AS 5 FORÇAS DE PORTER	16
2.1.1 - Poder de negociação dos clientes	17
2.1.2 - Rivalidade entre os concorrentes	18
2.1.3 - Ameaça de produtos substitutos	18
2.1.4 - Ameaça de entrada de novos concorrentes	18
2.1.5 - Poder de negociação dos fornecedores	19
2.2 - COMPRAS, LOGÍSTICA E GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS	19
2.2.1 - Gestão da cadeia de suprimentos	19
2.2.2 - Definição de logística	21
2.2.3 - Funções estratégicas do setor de compras	21
2.2.3.1 - Diligência devida	21
2.2.3.2 - Riscos na cadeia de suprimentos	22
2.2.3.3 - Gerenciamento da relação comprador x fornecedor	22
2.2.3.4 - Melhora contínua da performance dos fornecedores	22
2.2.3.5 - Gestão da qualidade	23
2.3 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO, CANAIS, LOCALIZAÇÃO E INCOTERMS	23
2.3.1 - Rede de distribuição	23
2.3.2 - Canais de distribuição	23
2.3.3 - Fatores que determinam a localização das instalações logísticas	26
2.3.4 - INCOTERMS	27
2.3.4.1 - FCA - Free Carrier	27
2.3.4.2 - EXW - Ex Works	27
3.0 - METODOLOGIA	28
4.0 - RESULTADOS E DISCUSSÕES	30
4.1 - CARACTERIZAÇÃO DO SETOR COMERCIAL DA EMPRESA	31
4.1.1 - Resultados do questionário aplicado aos funcionários atuantes no setor comercial da empresa	31
4.2 - CARACTERIZAÇÃO DO SETOR DE LOGÍSTICA DA EMPRESA	33
4.2.1 - Resultado do questionário aplicado ao funcionário atuante no setor de logística da empresa	33
4.3 - ESQUEMATIZANDO A ESTRATÉGIA LOGÍSTICA DA EMPRESA	35
4.3.1 - Rede de distribuição	35
4.3.2 - Canais de distribuição utilizados pela empresa para aquisição de produtos.	37

5 - CONSIDERAÇÕES FINAIS	38
APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO APLICADO A EMPRESA - SETOR COMERCIAL	43
APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO APLICADO A EMPRESA - SETOR DE LOGÍSTICA	44

1 INTRODUÇÃO

Para uma empresa, a relação com os fornecedores é de grande importância para sua competitividade, sendo essa essencial para a manutenção e a prospecção de novos clientes, além de ser crucial para a manutenção da lucratividade do negócio. Magretta (2019), ao analisar em sua obra as 5 forças propostas por Michael Porter, afirma que fornecedores com muito poder diminuem a lucratividade de um setor, dada a possibilidade da cobrança de preços maiores e o conseqüente aumento dos custos.

Tal fato demonstra a importância da diversificação de fornecedores, visto que quando existe o aumento na disponibilidade de fornecedores de um mesmo item, o poder de barganha do comprador aumenta em detrimento ao poder do fornecedor, causando assim uma queda de preços benéfica a empresa compradora, aumentando a quantidade de valor para si mesmos.

Uma das alternativas para a almejada diversificação de fornecedores encontra-se na atuação no mercado internacional, estabelecendo meios de captar as ofertas que esses possam oferecer. Entretanto, nem todos esses fornecedores conseguirão realizar a entrega no país do comprador, considerando a alta porcentagem que os custos logísticos ocupam na composição de um preço de um produto. Ballou (2006), afirma que tais custos podem compor entre 4% e 30% das vendas de uma empresa, ficando em segundo lugar em custos empresariais, sendo menor apenas do que os custos de compra do produto em si.

Surge, nessa situação, a necessidade então de criar condições que permitam o aproveitamento dos preços mais baixos dos fornecedores estrangeiros, ao mesmo tempo em que os custos mantenham-se baixos para garantir a viabilidade do negócio. Ainda em concordância com Ballou (2006), percebe-se que essa é a tendência das cadeias de suprimentos modernas, que acompanham a tendência das empresas em se projetar para o mercado mundial.

Um dos segmentos que mais se beneficia dessa condição é o segmento de MRO (Maintenance, Repair and Overhaul, traduzido ao português como Manutenção, Reparo e Operações), setor que trabalha com peças de reposição e equipamentos para manutenção em grandes indústrias, o qual movimentou em 2021 a cifra de US-\$254.05 bilhões (MORDOR INTELLIGENCE, 2022). Esse setor, devido a sua natureza muitas vezes urgente, exige uma combinação de preços competitivos e entrega rápida, constituindo um desafio para os *players* do setor.

Nesse contexto surge a empresa a ser estudada no caso, uma companhia internacional que surgiu em 2012 objetivando solucionar essa problemática nesse setor, buscando oferecer melhores condições para os clientes-alvos da companhia, que são indústrias de grande porte localizadas ao redor de todo o mundo, com grande demanda por itens do setor mencionado. O

funcionamento da empresa depende de uma bem estruturada estratégia logística, objetivando atender de maneira satisfatória clientes com diferentes necessidades e volume de compras. Três frentes podem ser destacadas como decisivas para o bom desempenho em MRO: A rede logística, o funcionamento do canal de distribuição e a localização.

Considerando então o exposto, a pesquisa a ser efetuada tem como objetivo realizar um estudo de caso em uma empresa, buscando explorar as estratégias logísticas que a mesma usa para manter a sua cadeia de suprimentos em pleno funcionamento e atender as demandas de seus compradores. A partir disso, formula-se o seguinte questionamento: quais estratégias logísticas uma empresa pode utilizar para melhorar seu poder de barganha ~~e~~ junto a seus fornecedores?

1.1 OBJETIVO GERAL

Analisar as estratégias utilizadas no setor de logística da empresa no segmento de MRO.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Descrever a estratégia de galpões utilizada pela empresa com objetivo de captar mais fornecedores;
- b) Abordar os incoterms utilizados pela empresa visando maior competitividade;
- c) Identificar elementos de poder de negociação de compras e os resultados da estratégia logística nesse aspecto; e
- d) Verificar como a rede de distribuição e a localização influenciam no desempenho estratégico da empresa.

1.3 JUSTIFICATIVA

Desde o advento da indústria 4.0, diversos setores na área de negócios vem sendo transformados por uma grande variedade de tecnologias inovadoras, especialmente a área da logística e da gestão da cadeia de suprimentos, o que por vezes torna métodos utilizados anteriormente, obsoletos frente a um mercado que rapidamente muda (GHADGE; KARA; MORADLOU; GOSWAMI, 2020), o que gera a necessidade de pesquisas que abordem o tema proposto por uma ótica atualizada.

Além do fator tecnológico, existe também a importância econômica que a logística exerce sobre a economia de um país. Murphy Junior e Knemeyer (2018) afirmam que os custos logísticos podem compor valores entre 8,5% e 27% do PIB de um país, tornando o setor determinante para o crescimento ou não da economia de uma determinada nação, especialmente

ao se analisar o recente crescimento do comércio eletrônico, o qual tem grande dependência de baixos custos logísticos.

Percebe-se também que, o setor de MRO, apesar de ser vital para diversas indústrias, não é alvo de muitas pesquisas. O último estudo encontrado envolvendo a área foi escrito por Foroughi (2008), o qual não a relacionou com logística. Tal fato acaba por gerar uma escassez de conhecimentos nesta área. Além disso, as outras poucas pesquisas encontradas estão defasadas, necessitando de uma revisão que inclua os avanços tecnológicos. O presente trabalho tem como objetivo estudar estratégias que vêm sendo aplicadas atualmente em uma empresa que trabalha nesse cenário, trazendo mais clareza para o mundo acadêmico sobre o estado atual da logística internacional neste setor.

No decorrer da pesquisa deste trabalho, serão abordados o referencial teórico com conceitos de logística, estratégia e comércio internacional, seguidos por uma metodologia, análise de dados coletados e seus resultados os quais mostrarão as estratégias utilizadas pela companhia e sua eficácia, e as considerações finais, na qual se poderá conferir o atingimento dos objetivos da presente pesquisa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

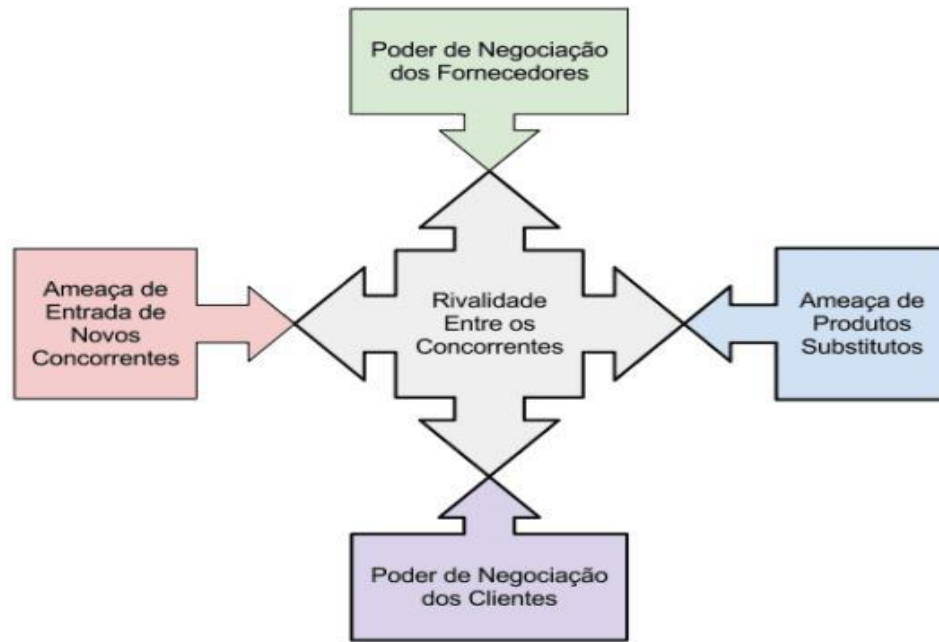
Nessa seção do trabalho, serão abordados conhecimentos de relevantes autores, pertinentes ao tema do trabalho, os quais versam sobre estratégia, gestão da cadeia de suprimentos, logística, função compras, redes de distribuição, canais de distribuição, fatores que determinam a localização das instalações logísticas e incoterms aplicados ao contexto da pesquisa.

2.1 - AS 5 FORÇAS DE PORTER

Tradicionalmente, entende-se que competição é um evento o qual ocorre apenas entre diferentes empresas que comercializam um mesmo segmento de produto, disputando por uma fatia de um determinado mercado, sempre tentando superar as companhias rivais. Tal visão se provou simplista e limitada, visto que a real competição que toda empresa enfrenta se trata de fato sobre lucro (MAGRETTA, 2019).

No momento em que a competição se trata sobre lucro, surgem mais competidores para se levar em conta. Travam-se batalhas com os clientes, os quais querem sempre mais, pagando um menor valor, com fornecedores que querem ganhar mais e entregar menos, com empresas que oferecem produtos substitutivos ao oferecido, e por fim com os concorrentes de mesma categoria (MAGRETTA, 2019).

Nesse sentido, surgem então as 5 forças de porter, objetivando colocar todos esses atores em perspectiva, como pode ser conferido no organograma abaixo:



Fonte: Endeavor Brasil (2022)

2.1.1 - Poder de negociação dos clientes

Nessa força, os clientes usam a influência que tem para forçar uma queda nos preços, objetivando muitas vezes obter mais mesmo pagando um preço menor pelo mesmo produto/serviço, diminuindo a lucratividade do setor que está vendendo aos mesmos. Magretta (2019), afirma ainda que a preocupação com preços e o aumento da influência dos clientes ocorre nos seguintes cenários no momento em que existe a intenção de se realizar a compra de produtos: Quando o produto é indiferenciado dos demais, em situações nas quais o produto seja muito oneroso para o cliente e que seja indiferente para o seu desempenho.

Além dos pontos citados acima, é possível mencionar também outras situações nas quais o poder de negociação do cliente aumenta frente aos fornecedores. Porter (2008), elenca que um produto com poucos consumidores acaba por fortalecer esses poucos frente ao fornecedor, visto que o mesmo fica mais exposto a uma possível mudança de consumo dos mesmos.

Outra situação apontada pelo autor como empoderamento de clientes, trata-se da possibilidade dos mesmos expandirem verticalmente, e realizarem a função de seus fornecedores, forçando esses últimos a manterem seus preços mais baixos, de forma que se torne mais interessante para o cliente seguir comprando destes ao invés de adquirir a parte correspondente da cadeia.

2.1.2 - Rivalidade entre os concorrentes

O impacto dessa força mede-se pela intensidade, quanto mais intensa, menor será a lucratividade de um determinado setor, dado que o valor geral será dissipado aos clientes por meio de preços menores ou por outros custos inerentes à concorrência, os quais sofrerão aumento. A fim de se avaliar o impacto dessa rivalidade, Magretta (2019) menciona os seguintes fatores elencados por Porter, os quais aumentam a intensidade da rivalidade:

- a) Quando o setor é composto por diversos competidores, ou quando os mesmos têm tamanhos muito parecidos.
- b) O crescimento lento provoca disputas por parcelas no mercado.
- c) Barreiras de saída impedem um competidor de sair de determinada parcela do setor
- d) A competição se baseia não por aspectos racionais, e sim irracionais.

2.1.3 - Ameaça de produtos substitutos

Produtos substitutos são aqueles que, apesar de não serem concorrência direta, cumprem a mesma função do produto oferecido por um setor. Usa-se como exemplo a declaração do imposto de renda. Um software contábil pode substituir a função do contador nessa tarefa, mesmo se tratando de dois serviços efetuados de maneiras diferentes. Por serem muito difíceis de prever, são considerados uma ameaça ao lucro setorial, podendo levar o mesmo à obsolescência (MAGRETTA, 2019).

2.1.4 - Ameaça de entrada de novos concorrentes

A ameaça de entrada de novos concorrentes ameaçam duplamente a competitividade de um setor: há de se limitar os preços para não abrir espaços à concorrência, ao mesmo tempo em que se gasta em melhorias para manter-se a diferenciação no mercado. A fim de analisar tal ameaça, há de se observar as seguintes barreiras de entrada no setor no qual se concorre (MAGRETTA, 2019):

- a) O aumento do volume de produção traduz-se em custos unitários menores?
- b) Os clientes estão dispostos a aceitar quaisquer custos de transferência ao mudar de um fornecedor para outro?
- c) O valor para os clientes aumenta quando mais deles utilizam o produto da empresa?
- d) Qual o preço de admissão para uma empresa entrar no setor?

- e) Os competidores estabelecidos possuem vantagens inatingíveis para os novos entrantes?
- f) Existe alguma política governamental que dificulte novos entrantes no setor?
- g) Qual tipo de retaliação um entrante deve esperar caso tente se inserir no setor?

2.1.5 - Poder de negociação dos fornecedores

Quando se fala do poder de negociação dos fornecedores, refere-se a força que os mesmos têm para agregar valor para si próprios, cobrando preços mais altos em suas mercadorias ou exigindo condições mais favoráveis, ambos fatores ameaçando o lucro do setor dependente aos mesmos. Magretta (2019), escala as seguintes situações nas quais o poder fica concentrado nas mãos dos fornecedores:

- a) São grandes e concentrados em relação a um setor fragmentado.
- b) O setor atendido precisa mais dos fornecedores do que os mesmos em relação a tal setor.
- c) Os custos de transferência atuam em seu favor.
- d) A diferenciação de produto é favorável ao fornecedor.
- e) O fornecedor começa a se expandir verticalmente.

Porter (2008), descreve essa força como, além dos pontos citados acima, uma redução de qualidade e serviços para os consumidores, os quais em uma situação de vantagem do fornecedor terão de aceitar as piores condições, e a transferência de custos para os compradores do produto ofertado por esse fornecedor, o que acaba por consolidar a posição de vantagem do fornecedor em relação aos seus consumidores.

2.2 - COMPRAS, LOGÍSTICA E GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS

2.2.1 - Gestão da cadeia de suprimentos

A definição do termo cadeia de suprimentos é descrita da seguinte maneira por Lysons e Farrington (2020): “A cadeia de suprimentos é uma rede de organizações que estão envolvidas por ligações de fluxo direto e inverso, que participam nos diferentes processos e atividades que produzem valor na forma de produtos ou serviços destinados ao consumidor final, ou simplesmente consumidor.”

Quanto à gestão da cadeia de suprimentos, não existe um consenso sobre a definição desse termo. Entretanto, a literatura disponível aponta 3 definições amplamente aceitas, expostas abaixo (LYSONS; FARRINGTON, 2020):

- Gestão da cadeia de suprimentos como filosofia de administração: como filosofia de administração, a gestão da cadeia de suprimentos tem uma aproximação sistêmica para ver a cadeia como um todo, orientação estratégica visando cooperação de esforços para sincronizar operações e foco no consumidor objetivando criar fontes únicas de valor para o mesmo.
- Gestão da cadeia de suprimentos como uma série de atividades para implantar uma filosofia de administração: Nesta definição, menciona-se 7 atividades como essenciais para a implementação de uma filosofia de administração voltada para a cadeia de suprimentos:
 - Comportamento integrado
 - Compartilhamento mútuo de informações
 - Compartilhamento mútuo de riscos e recompensas
 - Cooperação
 - O mesmo foco e o mesmo objetivo ao servir consumidores
 - Integração de processos
 - Parceiros para construir e manter relacionamentos de longo prazo.

 - Integração de competências internas e externas
 - Construção de alianças, relacionamentos e confiança ao longo da cadeia de suprimentos
 - Redução de custos e aumento das margens de lucro
 - Maximização do retorno dos ativos
 - Facilitação da inovação e a sincronização dos processos na cadeia de suprimentos
 - a otimização da entrega dos produtos, serviços, informações e finanças tanto para níveis acima e abaixo da cadeia.
- Gestão da cadeia de suprimentos como uma série de processos administrativos: Há como definir a cadeia por meio dos seguintes processos administrativos:
 - Elaborar uma estratégia de suprimentos corporativa
 - Promover integração com consumidores tanto em nível técnico quanto em nível de relacionamento
 - Formular obrigações contratuais que estabelecem níveis de produtos e serviços aceitáveis e atingíveis por ambas as partes.

- Gerenciar variações na demanda por meio de estratégias de estoque e relacionamento com fornecedores
- Satisfazer as demandas do consumidor sobre produtos e serviços
- Gerenciar a capacidade de manufatura e de serviços de acordo com a demanda presente e futura
- Criar uma cultura de parceria entre fornecedor e comprador, evitando mal entendidos e desconfiança na cadeia
- Desenvolvimento de produtos para evitar obsolescência frente a concorrência
- Lidar com erros de produto por meio de protocolos padronizados
- Sempre revisar a estratégia de suprimentos corporativa buscando a adequação ao momento em que a companhia passa.

2.2.2 - Definição de logística

Logística, quando se fala de seu desdobramento empresarial, pode ser definida como uma parte da cadeia de suprimentos que implementa, planeja e controla o fluxo regular e reverso de bens, serviços e informações relacionadas entre o ponto de origem e o ponto de consumo, com o objetivo de atender os requisitos do consumidor de maneira eficiente (MURPHY JUNIOR; KNEMEYER, 2018).

2.2.3 - Funções estratégicas do setor de compras

O que diferencia a função de um comprador de qualquer outra transação regular dentro de uma empresa é a contribuição do mesmo para uma empresa e a sua habilidade estratégica para conseguir realizar tal contribuição (LYSONS; FARRINGTON, 2020). Portanto, a fim de categorizar um comprador de maneira mais avançada, estabelecem-se as seguintes funções:

2.2.3.1 - Diligência devida

Essa função do setor de suprimentos de uma empresa trata-se da conferência do fornecedor como um parceiro realmente confiável para negócios. Realiza-se uma análise a fim de verificar a situação financeira, competência dos recursos humanos, histórico nos tribunais, experiência com outras parcerias, solidez dos sistemas de T.I e possibilidade de um plano sólido pelos próximos 5 anos (LYSONS; FARRINGTON, 2020).

2.2.3.2 - Riscos na cadeia de suprimentos

A identificação de riscos no setor de compras é essencial para o funcionamento saudável de um setor de compras, pois permite a formulação de estratégias que mitiguem esses riscos tanto para o lado do comprador, quanto para o lado do fornecedor (LYSONS; FARRINGTON, 2020).

2.2.3.3 - Gerenciamento da relação comprador x fornecedor

Apesar da existência de uma competição por lucro ao longo da cadeia produtiva (MAGRETTA, 2019), há de se manter uma relação amistosa com os fornecedores enquanto empresa. Lysons e Farrington (2020), mencionam os seguintes pontos que dependem de uma boa relação entre comprador e fornecedor:

- a) Reavaliar contratos de forma regular, evitando culpar a outra parte por erros
- b) Um compromisso entre ambas as partes visando melhoria contínua
- c) Compartilhar objetivos de longo prazo
- d) Envolvimento ativo das gerências nos processos
- e) Negociações baseadas em objetivos genuínos de negócios
- f) O fornecimento preciso e pontual de informações de negócios e contratos

2.2.3.4 - Melhora continua da performance dos fornecedores

A comunidade de compras tem como objetivo estratégico estimular os fornecedores a melhorarem o seu desempenho, considerando os desafios competitivos presentes inerentes a um determinado setor da economia. Tal estímulo pode ser realizado por meio de contratos que forcem o fornecedor a manter um certo padrão de serviço ou em algumas situações, realizar joint-ventures entre comprador e fornecedor, a fim que ambos tenham suas necessidades satisfeitas (LYSONS; FARRINGTON, 2020). Tais medidas são pensadas com o objetivo de favorecer os compradores e diluir o poder dos fornecedores, os quais quando estão em posições favoráveis, tendem ao aumento de preços e piora das condições para os compradores (MAGRETTA, 2019).

2.2.3.5 - Gestão da qualidade

Os compradores devem se certificar que os seus fornecedores tenham total conhecimento sobre o produto que vendem. Tal exigência se dá pela necessidade de que o fornecedor forneça suporte aos produtos os quais o mesmo vende, gerando valor por meio de indicações corretas para a demanda de cada cliente e garantindo que seus produtos funcionem da melhor forma possível (LYSONS; FARRINGTON, 2020).

2.3 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO, CANAIS, LOCALIZAÇÃO E INCOTERMS

2.3.1 - Rede de distribuição

A rede de distribuição na logística, é exemplificada como um conjunto interligado entre fábricas, fornecedores e portos, armazéns regionais, armazéns de campo, pontos de estocagem, clientes e centros de demanda. Dentro dessa rede, existem variáveis, tais como custos de estocagem/armazenamento, custos de compra/produção e custos de transporte. Tais fatores variam de acordo com as características e com a demanda de cada fornecedor/consumidor (BALLOU, 2006).

2.3.2 - Canais de distribuição

Em relação a canais de distribuição, há de se fazer uma diferenciação entre os dois processos. Quando se fala do processo de abastecimento das indústrias com matéria prima para transformação de produtos, trata-se de *inbound logistics*. Ao falar-se do processo que entrega os produtos manufaturados ao consumidor final, o conceito aplicável é o de *outbound logistics* (NOVAES, 2007).

Considerando esses fatores, diferencia-se também a maneira como diferentes setores de uma empresa analisam a distribuição de produtos. Os setores de logística objetivam operar elementos de natureza predominantemente material: veículos de transporte, depósitos, estoques, equipamentos de carga, etc. Já os setores de marketing e vendas encaram tal processo sob a ótica da comercialização e da prestação de serviços associados à mesma (NOVAES, 2007).

Uma grande parte dos produtos que são comercializados no varejo, não saem diretamente do fabricante para o consumidor final. Existem uma série de intermediários

envolvidos nesse processo, que distribuem os produtos para os seus mercados de destino. Portanto, é possível definir os canais de distribuição como um grupo de atores, interdependentes entre si, que tornam disponíveis um serviço ou produto para consumo (NOVAES, 2007).

2.3.2.1 - Funções dos canais de distribuição

Em relação às funções dos canais de distribuição, Novaes (2007) elenca as seguintes:

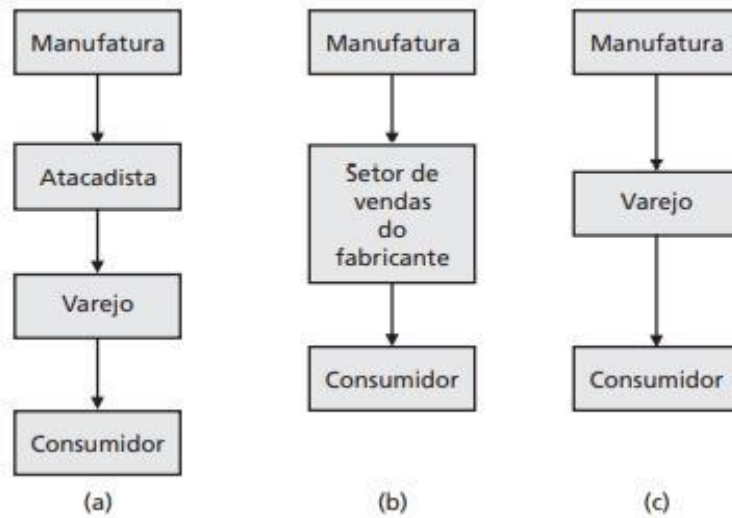
- a) Garantir a rápida disponibilidade do produto nos segmentos do mercado identificados como prioritários
- b) Intensificar ao máximo o potencial de vendas do produto em questão
- c) Buscar a cooperação entre os participantes da cadeia de suprimento no que se refere a fatores relevantes relacionados com a distribuição.
- d) Garantir um nível de serviço preestabelecido pelos parceiros da cadeia de suprimento
- e) Garantir um fluxo de informações rápido e preciso entre os elementos participantes
- f) Buscar de forma integrada e permanente, a redução de custos, analisando a cadeia de valor como um todo.

2.3.2.2 - Estruturas dos canais de distribuição

Os canais de distribuição ao longo do tempo enfrentaram mudanças ao longo do tempo com a evolução computacional e as novidades consequentes que foram inseridas no meio logístico. O autor Novaes (2007), apresenta três estruturas desses canais, relacionando cada uma as suas funções propostas como pode ser apresentado abaixo:

- a) Canais verticais

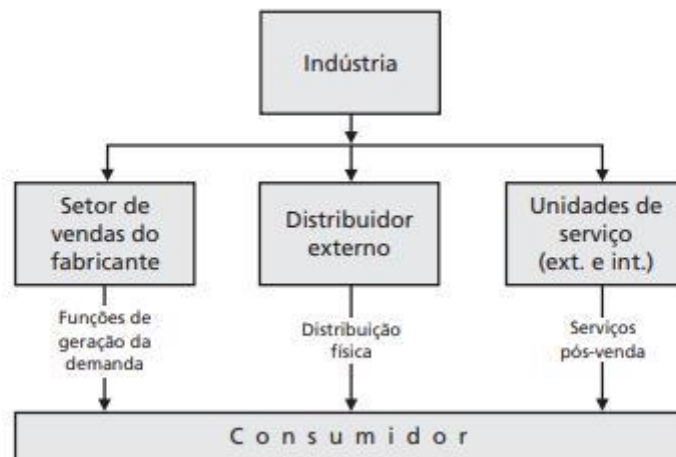
Nesse modelo de estrutura de canal, há uma estrutura verticalizada, na qual existe uma transferência de responsabilidade de um segmento para outro dentro da cadeia de suprimentos, na qual os segmentos mais iniciais na cadeia (atacadistas e fabricantes) não tem acesso ao consumidor final dos produtos, como pode ser observado na figura abaixo



Fonte: Novaes (2007)

b) Canais híbridos

Já nesse modelo, existe uma maior flexibilidade entre os segmentos que compõem a cadeia logística, visto que os mesmos acabam por ocupar mais de uma função por vez, quebrando a rigidez do sistema anterior e permitindo uma maior interação com os diferentes níveis da cadeia, como pode ser observado abaixo:

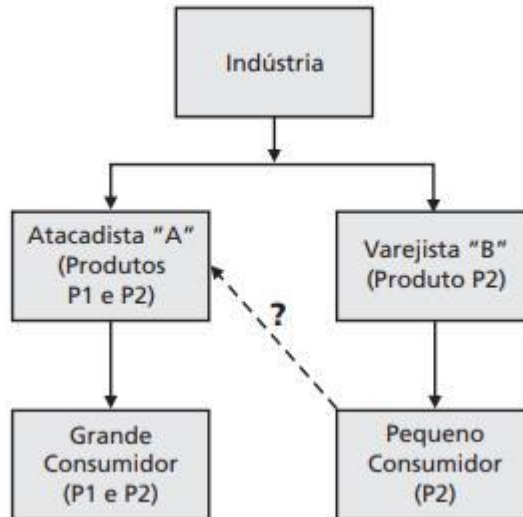


Fonte: Novaes (2007)

c) Canais Múltiplos

Por fim, há a existência do modelo dos canais múltiplos, no qual existe uma maior liberdade e menor linearidade do que nos modelos prévios. Um cliente, por exemplo, pode optar por comprar tanto do atacadista quanto do varejista nesse modelo, nas

diversas variações que esses atores apresentam (lojas físicas, internet, etc). A organização desse modelo pode ser observada abaixo:



Fonte: Novaes (2007)

2.3.3 - Fatores que determinam a localização das instalações logísticas

O processo de determinação de uma localização logística começa por um sentido mais amplo. Primeiro, determina-se a região (região do mundo para multinacionais, e região de um país, para empresas com um escopo doméstico). Após esse enfoque de maior amplitude, dedica-se a análise de área na qual a localização ficará, procurando encontrar a melhor localidade específica para aquelas instalações. Erros nesse processo costumam ser onerosos e perigosos para a lucratividade da empresa (MURPHY JUNIOR; KNEMEYER, 2018).

Devido a essa importância estratégica da localização, existem fatores chave abrangentes que norteiam a escolha de uma determinada localidade para a instalação, objetivando o menor impacto negativo nas operações logísticas, sendo esses debatidos abaixo (MURPHY JUNIOR; KNEMEYER, 2018):

- a) Considerações de custos: Crises vem estabelecendo um novo padrão de consumo: preços mais baixos o possível, e um grande crescimento na demanda por descontos. Isso fez com que a cadeia de suprimentos se ajustasse em busca dos menores valores possíveis, inclusive internacionalizando instalações para países nos quais os custos de produção e de logística fossem menores.

- b) Expectativas do consumidor em relação aos serviços prestados: Nos dias atuais, com o aumento da velocidade do fluxo de informações e mercadorias, os consumidores estão cada vez mais exigentes em relação ao que se solicita, sempre requisitando ciclos mais confiáveis e rápidos do ponto de vista do fornecimento. Portanto, a escolha de localização leva em consideração também o atendimento à demanda dos clientes.
- c) Localização de mercados consumidores e fornecedores: alterações econômicas, migrações de consumidores e questões de sustentabilidade são fatores que alteram a localização dos mercados consumidores/fornecedores, que por consequência acabam por afetar as localizações das instalações logísticas de uma determinada empresa. Portanto, para onde os clientes/fornecedores vão, as instalações que servem os mercados e captam as mercadorias acompanham também.

2.3.4 - INCOTERMS

Incoterms definem os requisitos que a cadeia de suprimentos impõe para a venda e compra. É o método aceito para expressar as obrigações, riscos e custos que cada parte (comprador e vendedor) deve se responsabilizar durante a troca de bens. Como são termos para negócios realizados entre diferentes línguas e culturas, ambas as partes devem entender igualmente os termos, a fim de evitar falhas no entendimento destas por uma ou mais partes (DAVIS; VOGT, 2021).

2.3.4.1 - FCA - Free Carrier

Nesse incoterm, o vendedor coloca a mercadoria à disposição do comprador na transportadora disponibilizada pelo último. Existe a obrigação de carregar a mercadoria no veículo da transportadora (caso a transportadora venha até o recinto do fornecedor) ou de entregar a carga no endereço da transportadora. Existe também a obrigação do vendedor de providenciar a documentação e os procedimentos relacionados a exportação do país de origem da mercadoria. A responsabilidade do vendedor acaba no momento em que a mercadoria é carregada no veículo da empresa de transportes ou entregue no recinto da mesma. (KIM, 2022).

2.3.4.2 - EXW - Ex Works

Já nesse termo, os bens ficam disponíveis nas premissas do vendedor, disponíveis para recolhimento do comprador. O vendedor não tem a obrigação de carregar os itens no meio de transporte do comprador, e tampouco de realizar os trâmites relacionados à exportação da mercadoria, acabando a responsabilidade da parte exportadora no momento o qual a mercadoria for recolhida do recinto da mesma. Os custos em relação ao frete ficam completamente por conta do comprador, sendo a condição de mínima responsabilidade para o vendedor (KIM, 2022).

O embasamento teórico neste capítulo será utilizado como a principal fonte orientadora na formulação da metodologia do trabalho, objetivando atingir os objetivos do mesmo de maneira eficaz.

3.0 - METODOLOGIA

No que diz respeito à natureza esta pesquisa é qualitativa. A justificativa para tal caracterização é descrita por Prodanov (2013), que “considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números”. Por meio da pesquisa qualitativa, identificaram-se as estratégias logísticas utilizadas na empresa internacional escolhida.

Quanto aos objetivos trata-se de uma pesquisa descritiva e exploratória. A primeira objetivando detalhar o funcionamento dos processos envolvidos nas operações de logística internacional de uma empresa. A segunda para entender como esses processos são aplicados no funcionamento regular da empresa, analisando suas particularidades e como essas contribuem para o sucesso dos objetivos da mesma.

Quanto aos procedimentos de pesquisa utilizou-se da pesquisa bibliográfica, com documentos disponibilizados publicamente em relação ao tema de estudo, objetivando colocar o pesquisador em contato com tudo que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto (LAKATOS; MARCONI, 2017). Nessa pesquisa, esse procedimento foi realizado por meio de uma revisão de referencial teórico e análise de resultados obtidos de livros e artigos concernentes ao tema.

Para a coleta de dados necessária à pesquisa, optou-se pela utilização de três questionários, disponibilizados online pela plataforma Google Forms. Lakatos e Marconi (2017), definem questionário como: “um instrumento de coleta de dados, constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador.”. Cada questionário será direcionado a um setor específico da empresa, os quais serão comercial, logística e negociação. No setor comercial, participarão 02 pessoas de um time de 03 e no setor de logística será 01 pessoa de um total de 09 pessoas. No total, foram 3 respondentes.

Ainda quanto aos procedimentos, esta pesquisa é um estudo de caso. Martins (2008), aponta essa modalidade como uma metodologia aplicada para descrição ou avaliação de situações dinâmicas nas quais existe a presença do elemento humano. Nessa, busca-se apreender a totalidade de uma situação e descrever, interpretar e compreender a complexidade de um caso concreto, por meio de exaustivo e profundo mergulho em um objeto delimitado.

Além da definição, o autor também elenca a importância do estudo de caso como estratégia de pesquisa nas ciências sociais aplicadas, sendo o mesmo amplamente utilizado em programas de pós-graduação nesta área do conhecimento, compondo entre 50 a 70% das teses produzidas nestes.

4.0 - RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo serão apresentados os resultados dos questionários realizados aos funcionários da companhia, os quais trarão informações sobre os setores nos quais estes atuam.

Logo em seguida, a estratégia logística da empresa será apresentada em esquemas que abordam sua rede de distribuição e seus canais de distribuição.

4.1 - CARACTERIZAÇÃO DO SETOR COMERCIAL DA EMPRESA

O setor comercial, nessa empresa, é responsável por realizar o contato direto com o cliente, entender suas demandas, procurar fornecedores capacitados para atender as demandas, realizar cotações dos produtos solicitados e dos fretes quando aplicável (muitas vezes os fornecedores já incluem o frete na cotação e se responsabilizam pelos mesmos) e enviar as ofertas para os compradores das empresas.

A nível gerencial, o setor é responsável também por determinar a margem de lucro para cada cliente (variando de acordo com a dificuldade de venda e os custos envolvidos em vender para o mesmo), organizar reuniões com clientes para discutir parcerias e resolver problemas e discutir a precificação de contratos de fornecimento (lista de itens os quais a empresa tem de fornecer a determinado consumidor por um período de tempo, sem alteração de preços dos mesmos).

Com a caracterização acima, é possível observar elementos das forças de Porter no que tange a poder dos fornecedores na dinâmica do funcionamento desse setor. Devido a dificuldade de venda para alguns países de destino nos quais se localizam os clientes, os mesmos acabam por ter seu poder de barganha reduzido, dada a redução no número de empresas capazes de realizar negócios com os mesmos.

4.1.1 - Resultados do questionário aplicado aos funcionários atuantes no setor comercial da empresa

Os dois participantes afirmaram que os principais clientes são empresas que necessitam de peças variadas e equipamentos para máquinas de maneira geral. Pontua-se também que os principais mercados atendidos são países que estão em desenvolvimento, localizados na América Latina, Oriente Médio e África.

Quanto aos fornecedores, apontou-se que a grande parte localiza-se na China, Estados Unidos e no continente europeu. Quanto a canais de compra, afirma-se que as compras ocorrem tanto com fabricantes dos produtos quanto com distribuidores, observando-se assim a utilização de canais múltiplos propostos por Novaes (2007), o qual afirma nesse modelo a compra tanto de fabricantes quanto de distribuidores por parte do consumidor.

Entretanto, mesmo com diferentes localidades de fornecimento, variedade de fornecedores e o acesso a canais de compra menos restritos, relatou-se que ainda assim existem dificuldades com a obtenção de certos produtos e que nem sempre há fornecedores o suficiente. Mencionou-se que o destino final do item afeta a disponibilidade (alguns fabricantes apenas cotam para clientes finais, não interagindo com revendas), a localização de fabricação do item pode dificultar a obtenção do mesmo, o fechamento e mudança de nome de fabricantes dificultam a localização dos produtos e a existência de um gargalo de comunicação com alguns fornecedores.

Tais fatores apontam algumas deficiências na cadeia de suprimentos da companhia. Para a implementação de uma cadeia de suprimentos ideal, há a necessidade de compartilhamento de informações, cooperação e integração de processos entre clientes e fornecedores (LYSONS; FARRINGTON, 2020), o que não vem acontecendo em todos os casos nos relacionamentos entre a empresa estudada neste caso e os seus respectivos fornecedores.

É observado também, que apesar do acesso da empresa a canais múltiplos de distribuição, existem fabricantes de itens que optam pelo modelo de canais verticais, no qual existe uma verticalização na cadeia de suprimentos, limitando as possibilidades de compra de um determinado item por segmentos que não sigam tal verticalidade (NOVAES, 2007).

Em relação aos itens os quais não se consegue obter devido a localização do fabricante, percebe-se que apesar de se conseguir diversos produtos nos mercados em que a companhia busca fornecedores, nem sempre esses serão os suficientes, o que acarretará em alguns momentos no não atendimento das demandas dos clientes, provocando uma falha na cadeia de suprimentos.

Apesar de não serem do setor logístico da empresa, lidam com as informações de custos de pedido repassados pelo fabricante. Neste tópico, nota-se que existe um impacto dos mesmos na formação dos preços a serem repassados para o cliente, muitas vezes ficando maiores do que o calculado previamente, afetando o faturamento da empresa, pois uma vez que se envia a oferta ao cliente, não é possível mais alterar os preços.

Quanto ao controle de qualidade dos fornecedores com os quais a empresa negocia, é feito de acordo com a experiência obtida com os mesmos. Analisam-se fatores como a qualidade dos itens e a eficiência no atendimento às demandas do cliente. Lysons e Farrington (2020) pontuam a gestão de qualidade como uma das funções estratégicas do setor de compras de uma empresa. Entretanto, considerando que a prospecção de fornecedores fica a cargo do setor comercial, é natural que essa atribuição seja exercida por este.

4.2 - CARACTERIZAÇÃO DO SETOR DE LOGÍSTICA DA EMPRESA

Já o setor de logística, é responsável por realizar as compras dos produtos aos fornecedores, quando o cliente confirma a compra do produto cotado, contratar frete para transportar o produto do fornecedor até um dos galpões da empresa (em alguns casos o fornecedor oferece frete próprio, bastando realizar o pagamento dos custos) e realizar o procedimento de recebimento dos produtos, assim que chegam às instalações da empresa (verificar se o produto recebido realmente condiz com o produto solicitado).

Terminada a etapa de aquisição do produto, começa a etapa da entrega do produto ao cliente. É efetuada a emissão da invoice, e de acordo com os incoterms escolhidos, o item é entregue ao cliente, ou enviado ao mesmo. Em caso de envio ao cliente, realiza-se novamente a contratação de frete objetivando transportar o produto até a destinação final determinada pelo consumidor daquele pedido.

Em relação ao nível gerencial, esse busca desenhar estratégias para redução dos custos logísticos, objetivando manter os custos competitivos para os clientes da empresa. Fica responsável também por acompanhar o transit time médio dos carregamentos e o tempo de permanência dos produtos nos galpões da empresa.

4.2.1 - Resultado do questionário aplicado ao funcionário atuante no setor de logística da empresa

O participante afirmou que a empresa conta com galpões localizados nos Estados Unidos, na Alemanha, e em Hong Kong (China). Considerando o respondido pelo setor comercial em relação às localidades nas quais os fornecedores estão instalados, percebe-se a aplicação do proposto por Murphy Junior e Knemeyer (2018), que afirmam a disponibilidade de fornecedores como fator fundamental para determinar a localização de instalações logísticas de uma empresa.

Nas variáveis de custos logísticos e demanda dos clientes, o reportado foi positivo, sendo destacado que a localidade dos armazéns é apropriada para recebimento de materiais de fornecedores e para organização de coleta/envio ao cliente final. Pontuou-se também que a localização ajuda a diminuir os custos de frete e redução do tempo de trânsito das mercadorias.

Percebe-se então, que as variáveis acima atendem as demandas do cliente ao passo que também reduzem os custos, o que implica em uma localização adequada dos galpões, levando em consideração a tendência da exigência de preços cada vez menores por parte dos clientes

em contraste com a crescente demanda por uma operação logística de ciclos mais rápidos e confiáveis (MURPHY JUNIOR; KNEMEYER, 2018), e que essas demandas vêm sendo atendidas por meio de fretes mais baratos e entregas mais rápidas.

Em relação a custos de estocagem, variável importante para entender as rede de distribuição de determinada operação logística (BALLOU, 2006), o respondente afirmou que não acredita em grandes impactos nos custos da empresa, dado o fato que há uma média de custo por processo, e esses custos são repassados para os clientes da empresa.

Entretanto, afirmou-se que existe um impacto no fluxo de caixa da empresa em casos nos quais o produto permanece por muito tempo aguardando coleta/envio para o cliente. Em casos nos quais o pagamento foi efetuado de maneira antecipada ao fornecedor, e o método de pagamento na venda ao cliente foi 30 dias após a emissão do bill of lading/airway bill (o que marca a saída da carga do galpão), e o material ficou parado, por exemplo, 30 dias no galpão, apenas após de 60 dias a empresa receberá o pagamento do referido cliente.

Em relação aos incoterms utilizados pela empresa, foi constatado que de forma geral, trabalha-se com todos. Entretanto, os que são utilizados com maior frequência são EXW (Ex works) e FCA (Free on Carrier). Observa-se então que na relação da empresa com os clientes, na questão de transporte, utilizam se incoterms de menor responsabilidade para o vendedor (empresa) e maior para o comprador (clientes) (KIM, 2022).

É perceptível então mais uma vez a presença das forças de Porter na dinâmica de funcionamento da empresa. Com menos responsabilidades legais, a possibilidade de custos adicionais cai para a empresa enquanto fornecedora, configurando assim a transferência de custos fornecedor-comprador observada por Porter (2008).

O setor de logística também conta com controle de qualidade em seus processos, o qual atua em dois tipos de situações. A primeira, já mencionada, é o recebimento de cargas no depósito. Nesse processo, verifica-se a condição de chegada do material (está intacto?), condições das embalagens (as embalagens estão em bom estado? precisam-se de outras?), a quantidade dos itens (chegaram todos os itens pedidos?) e se são de fato os itens solicitados pelos clientes.

Porém, apesar de existir esse primeiro processo, ainda existem ocasiões nas quais a mercadoria que chega para o cliente não foi a solicitada pelo mesmo. Para isso, existe um time de Quality Management (QM), dedicado a resolver esse tipo de não conformidades em relação aos pedidos. Assim que o cliente recebe o material e percebe que existe um problema, abre-se um caso junto a esse setor e começam os contatos visando a resolução desse tipo de ocorrido.

Os controles de qualidade acima estão alinhados com o proposto por Lysons e Farrington (2020) para a gestão de uma cadeia de suprimentos. Percebe-se a presença de protocolo padronizado para lidar com erros, preocupação com a satisfação do consumidor sobre produtos e uma integração em nível técnico e de relacionamento, fatores citados pelos autores em suas definições sobre o tópico.

Os autores também pontuaram, que a existência de um controle de qualidade é uma das funções estratégicas do setor de compras, e percebe-se a aplicação dessa função no setor de logística da empresa, dado o suporte dado aos produtos a qual essa vende, a procura por seguir indicações corretas para a demanda de cada cliente e oferecendo garantias do funcionamento dos produtos comercializados.

Ao interrogar o participante sobre como é organizada a rede de distribuição da empresa, foi possível identificar alguns dos elementos propostos por Ballou (2006), em relação ao tema. O respondente afirma os 3 galpões que a empresa tem (Alemanha, Hong Kong, EUA) como o ponto de recebimento de mercadorias dos fornecedores, e também como ponto de despacho das mesmas para os clientes da empresa, mostrando a ligação entre fábricas/fornecedores, galpões da empresa, e consumidores finais.

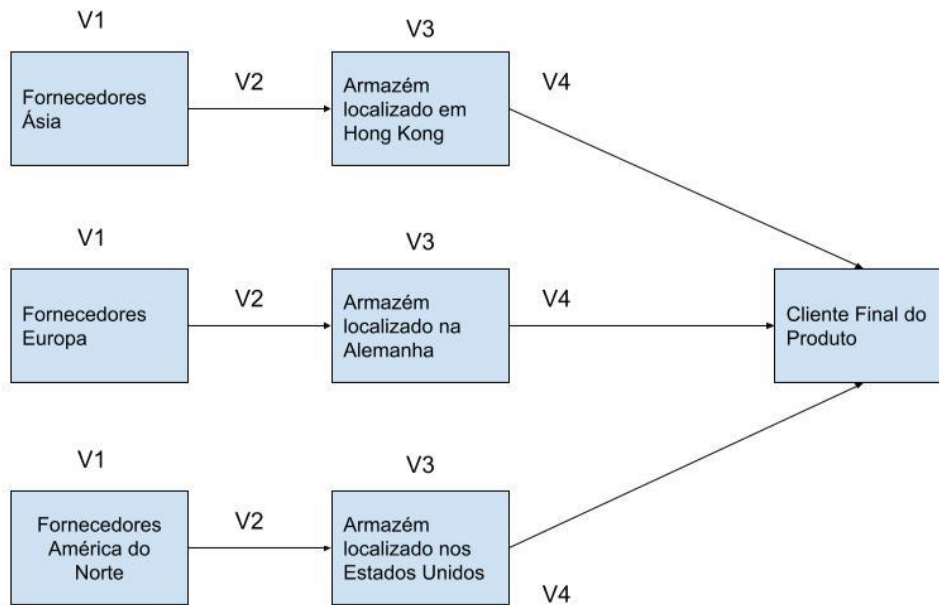
Todavia, foi relatada uma situação na qual aparece uma variação dessa dinâmica: nem sempre é viável enviar os produtos para os galpões da empresa. Tal situação ocorre quando o fabricante fica muito distante dos galpões e/ou em casos nos quais os custos de frete são tão altos, que não compensa o envio para os recintos da companhia. Nestes casos, entra-se em contato com o cliente e com o fornecedor, e agenda-se uma retirada diretamente no endereço do último, reduzindo os custos de trânsito, e tornando a operação viável para todas as partes envolvidas.

4.3 - ESQUEMATIZANDO A ESTRATÉGIA LOGÍSTICA DA EMPRESA

Analisadas os questionários aplicados pela pesquisa, torna-se possível explicar o funcionamento da estratégia logística da empresa do caso. Observa que o ponto central da implementação estratégica nesse setor da empresa se dá pela rede de distribuição montada objetivando atender os clientes, seguida pelos canais de compra utilizados pelo setor comercial, os quais serão esquematizados e explicados abaixo.

4.3.1 - Rede de distribuição

Em relação a rede de distribuição operada pela empresa, foi elaborado o fluxograma abaixo:



Fonte: Elaboração Própria (2023)

Seguindo o proposto por Ballou (2006), incluíram-se as variáveis naturais a uma rede de distribuição, as quais são representadas pelos caracteres V1, V2, V3 e V4, os quais correspondem às seguintes variáveis identificáveis nessa rede de distribuição:

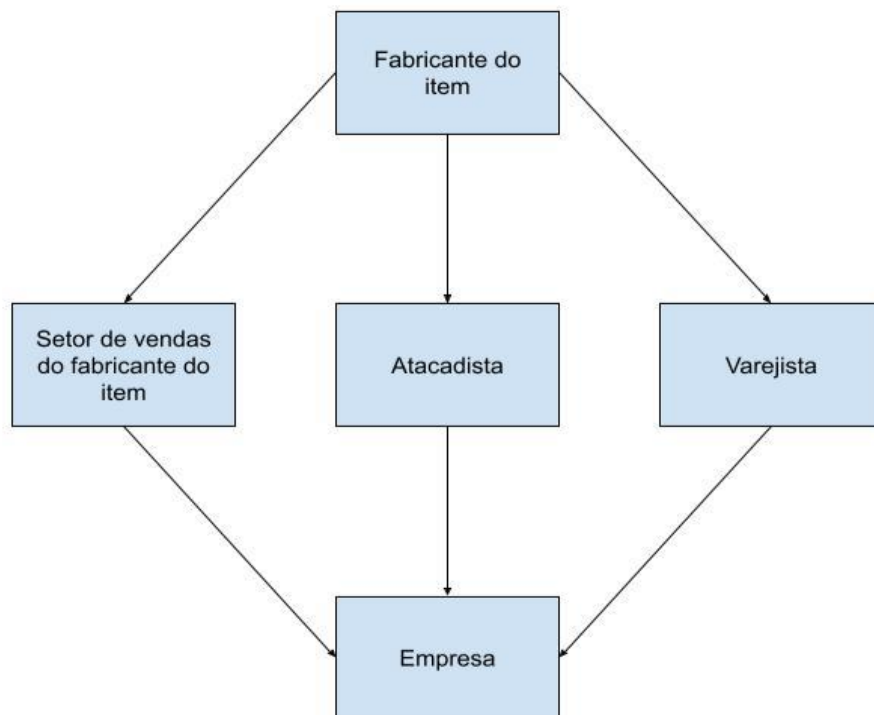
- V1: Custos de pedido de cada fornecedor - Podem variar bastante, e no relato dos respondentes, causa variações de preços que afetam os custos de pedido e o faturamento da empresa (uma vez que enviada, não se altera a oferta).
- V2: Custos de frete fornecedor x galpão da empresa - Em alguns momentos, utiliza-se transportadoras para o transporte das mercadorias até os galpões (muitas vezes da modalidade courier), enquanto que em outros o próprio fornecedor oferta o frete ou disponibiliza o mesmo gratuitamente.
- V3: Custos de armazenagem - Apesar de serem um dos maiores custos em uma rede de distribuição, a empresa não arca com os mesmos, embutindo os valores no valor final de venda dos produtos.
- V4: Custos de frete galpão da empresa x cliente final: Em grande parte das vezes, esses custos são assumidos pelos clientes, pois há frequentemente a opção por incoterms (EXW, FCA) que isentam a empresa de arcar com o frete. Porém, quando o cliente solicita um incoterm que inclua frete até o seu endereço, as ofertas sobem de preço para compensar os custos adicionais que tal operação impõe.

Cabe reforçar que, além de garantir uma maior competitividade por meio da redução de custos, existe uma escolha oportuna na localização dos galpões, os quais permitem acesso a um grande número de fornecedores. Magretta (2019), afirma que a indiferenciação de produtos acaba por ocasionar uma transferência de poder aos clientes, fator que ocorre em situações nas quais um produto é ofertado por diferentes fornecedores.

Sendo assim, o acesso que a empresa possui a numerosos fornecedores de todo o mundo faz com que existam a possibilidade de diversas ofertas, colocando a companhia, enquanto cliente desses fornecedores, em uma posição confortável para negociar preços e conseguir as melhores ofertas, retendo uma parte maior do valor da cadeia de suprimentos para si.

4.3.2 - Canais de distribuição utilizados pela empresa para aquisição de produtos.

Quanto aos canais de distribuição utilizados pela empresa para aquisição dos produtos a serem revendidos, são explicados abaixo por meio de fluxograma:



Fonte: Elaboração Própria (2023)

Novaes (2007), afirma como funções dos canais de distribuição a busca pela redução de custos, garantir rápida disponibilidade dos produtos nos segmentos de mercado prioritários e garantir um nível de serviço pré estabelecido pelos parceiros da cadeia de suprimentos. A

empresa, com os canais de distribuição que utiliza hoje, consegue atender satisfatoriamente essas funções, considerando as possibilidades que cada parte desse canal oferece.

O fabricante dos itens, por exemplo, pode oferecer os menores preços possíveis, mas nem sempre terá canais diretos de venda para atender as demandas da empresa, entrando na dinâmica os atacadistas, que podem trabalhar também com preços baixos, a depender do volume de compra a ser solicitado. Por fim, é possível também obter esses itens de varejistas a preços competitivos, especialmente em ações de promoção, que muitas vezes agregam também frete gratuito.

5 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo de caso realizado nesta pesquisa objetivou entender estratégias utilizadas em um setor de logística de uma determinada empresa, e como estas funcionam no dia a dia operacional da mesma. Para realizar a análise do caso, optou-se por utilizar um referencial teórico que englobasse processos logísticos, setor de compras em empresas e forças que atuam no ambiente de negócios. Foi percebido que em relação a área de MRO, existem poucos estudos os quais abordam o aspecto logístico deste mercado.

Foram aplicados questionários objetivando entender como a empresa funcionava, como era o dia-a-dia das partes envolvidas com processos logísticos, e qual era a percepção dos funcionários que nestes trabalhavam. Apesar da formação dos mesmos não ser tangente a área de logística e negócios, a experiência que os mesmos obtiveram trabalhando foi suficiente para responder às questões levantadas, e realizar a análise de resultados.

Em relação aos resultados, caracterizou-se cada setor da empresa e seu respectivo funcionamento, realizou-se uma análise dos dados recebidos dos questionários a luz dos autores utilizados como embasamento teórico, apontando a relação dos relatos dos funcionários com a teoria, e por fim, elaborou-se fluxogramas buscando entender como funciona a rede de distribuição e os canais de compra utilizados pela empresa.

Além do funcionamento ideal da empresa, a pesquisa também trouxe à tona alguns gargalos existentes na estratégia logística atual. Apesar de funcionar bem em grande parte das vezes, ainda existem produtos que não são localizados pelo setor comercial, existem prejuízos com fornecedores realizando mudanças nos custos de pedido, e existem gargalos na

comunicação fornecedor-empresa, o que acaba por ocasionar dificuldades no bom funcionamento na cadeia de suprimentos.

De maneira geral, a pesquisa cumpriu os objetivos propostos. O objetivo geral de analisar as estratégias utilizadas no setor de logística em uma companhia de MRO foi atingido por meio da análise de questionários e esquematização realizada na pesquisa.

Quanto aos objetivos específicos, também houve o cumprimento destes. Foi realizada uma descrição da estratégia de galpões voltada para obtenção de mais fornecedores nos questionários coletados, os elementos de poder de negociação de compras foram observados no relatado pelos funcionários, e a influência da rede de distribuição e localização foi analisada

por meio dos fluxogramas elaborados na pesquisa, que incluíram em suas descrições a abordagem dos incoterms utilizados pela empresa.

Recomenda-se que para pesquisas futuras na área, seja convocado um maior número de funcionários para responder os questionários, especialmente os de nível gerencial, a fim de conseguir uma diversidade maior de vivências sobre os processos abordados nesta pesquisa.

REFERÊNCIAS

- BALLOU, Ronald H.. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos/ Logística Empresarial**. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- DAVIS, Jonathan; VOGT, John. Incoterms® 2020 and the missed opportunities for the next version. **International Journal Of Logistics Research And Applications**, [S.L.], v. 25, n. 9, p. 1263-1286, 8 mar. 2021. Informa UK Limited.
<http://dx.doi.org/10.1080/13675567.2021.1897974>.
- ENDEAVOR BRASIL. **Fortaleça seu posicionamento e seus diferenciais com as 5 forças de Porter**. Disponível em: <https://endeavor.org.br/estrategia-e-gestao/5-forcas-de-porter/>. Acesso em: 20 nov. 2022.
- FOROUGH, Abbas. **MRO and eProcurement: Opportunities and Challenges**. Research Gate, Evansville, v. -, n. -, p. 1-9, jan. 2008.
- GHADGE, Abhijeet; KARA, Merve Er; MORADLOU, Hamid; GOSWAMI, Mohit. The impact of Industry 4.0 implementation on supply chains. **Journal Of Manufacturing Technology Management**, [S.L.], v. 31, n. 4, p. 669-686, 6 mar. 2020. Emerald. <http://dx.doi.org/10.1108/jmtm-10-2019-0368>.
- KIM, Jin-Hwan. The Comparative Study of Incoterms 2020 and 2010 in International Physical Distribution. **Journal Of Distribution Science**, [S.L.], v. 20, n. 4, p. 101-110, 30 abr. 2022. Korea Distribution Science Association.
<http://dx.doi.org/10.15722/JDS.20.04.202204.101>.
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas S.A, 2017.
- LYSONS, Kenneth; FARRINGTON, Brian. **Procurement and Supply Chain Management**. Harlow: Pearson, 2020.
- MAGRETTA, Joan. **Entendendo Michael Porter: O guia essencial da competição e estratégia**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2019.
- MARTINS, Gilberto Andrade. ESTUDO DE CASO: UMA REFLEXÃO SOBRE A APLICABILIDADE EM PESQUISAS NO BRASIL. **Revista de Contabilidade e Organizações**, [S.I.], v. 2, n. 2, p. 8-18, 11 abr. 2008.
- MORDOR INTELLIGENCE. **GLOBAL MAINTENANCE, REPAIR, AND OPERATIONS (MRO) MARKET - GROWTH, TRENDS, COVID-19 IMPACT, AND FORECASTS (2022 - 2027)**. Disponível em: <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/maintenance-repair-operations-mro-industry>. Acesso em: 19 nov. 2022.
- MURPHY JUNIOR, Paul R; KNEMEYER, A Michael. **Contemporary Logistics**. Harlow: Pearson, 2018.
- NOVAES, Antonio. **LOGÍSTICA E GERENCIAMENTO DA CADEIA DE DISTRIBUIÇÃO**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

PORTER, M. E. **The five competitive forces that shape strategy**. Harvard Business Review, v. 86, n. 1, p. 78-93, 2008

PRODANOV, Cleber Cristiano. **Metodologia do trabalho científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. Novo Hamburgo: Universidade Feevale, 2013.

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO APLICADO A EMPRESA - SETOR COMERCIAL

O questionário a seguir busca entender o funcionamento das estratégias logísticas utilizadas pela empresa, juntamente com os aspectos adjacentes que compõem as mesmas. O objetivo do mesmo é coletar informações a respeito dos processos logísticos internos da empresa. Esse questionário foi elaborado por Viktor Jan da Silva Kittler, aluno de Comércio Exterior, curso pertencente a Diretoria Acadêmica de Gestão e Tecnologia da Informação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, Campus Natal Central, sob orientação do professor Renato Samuel Barbosa de Araújo. O estudo manterá a confidencialidade dos dados, portanto não identificará a empresa e nem os participantes. Agradece-se a participação.

1. Quais são os mercados que a empresa atualmente atende?
2. Quais são as localidades em que a empresa mais frequentemente busca fornecedores?
3. A empresa compra diretamente de fabricantes ou de distribuidores? Compra-se dos dois? Quais são os canais de compra da empresa?
4. Existe variedade de fornecedores para todos os produtos demandados pelos clientes? Quais são os gargalos atuais em relação a obtenção/negociação com fornecedores?
5. Como os custos de pedido afetam o funcionamento da rede de distribuição da empresa?
6. Como se dá o controle de qualidade desses fornecedores?

APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO APLICADO A EMPRESA - SETOR DE LOGÍSTICA

O questionário a seguir busca entender o funcionamento das estratégias logísticas utilizadas pela empresa, juntamente com os aspectos adjacentes que compõem as mesmas. O objetivo do mesmo é coletar informações a respeito dos processos logísticos internos da empresa. Esse questionário foi elaborado por Viktor Jan da Silva Kittler, aluno de Comércio Exterior, curso pertencente a Diretoria Acadêmica de Gestão e Tecnologia da Informação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, Campus Natal Central, sob orientação do professor Renato Samuel Barbosa de Araújo. O estudo manterá a confidencialidade dos dados, portanto não identificará a empresa e nem os participantes. Agradece-se a participação.

1. A empresa conta com galpões em quais localidades?
2. Como se organiza a rede de distribuição da empresa?
3. Em relação a demanda dos clientes e a custos logísticos, as localizações dos galpões apresentam desempenho satisfatório?
4. Como os custos de estocagem afetam o funcionamento da rede de distribuição da empresa?
5. Quais incoterms são utilizados com os clientes da empresa?
6. Como se dá o controle de qualidade dos processos logísticos da empresa?

